



Evaluación Ambiental para el
Cese Propuesto del
Entrenamiento de la Armada y
la Infantería de Marina en
el Polígono de Entrenamiento
Naval en Vieques,
Vieques, Puerto Rico

Noviembre del 2002





**EVALUACIÓN AMBIENTAL
PARA EL CESE PROPUESTO DEL
ENTRENAMIENTO DE LA ARMADA Y LA
INFANTERIA DE MARINA EN EL
POLÍGONO DE ENTRENAMIENTO NAVAL
EN VIEQUES
Vieques, Puerto Rico**

Noviembre del 2002

Preparado por

**Comandante, División del Atlántico
Comando de Ingeniería de las Instalaciones Navales**

Para

Comandante, Flota del Atlántico de los EE.UU.

EN UN ESFUERZO PARA EXTENDER EL ACCESO A ESTA EVALUACIÓN AMBIENTAL Y EN ADELANTO A LAS METAS ESTABLECIDAS POR LA ORDEN EJECUTIVA NÚMERO 12898, *ACCIONES FEDERALES PARA CONSIDERAR JUSTICIA AMBIENTAL EN POBLACIONES MINORITARIAS Y POBLACIONES DE BAJOS INGRESOS*, LA VERSIÓN OFICIAL EN INGLÉS DE ESTE DOCUMENTO HA SIDO TRADUCIDA AL IDIOMA ESPAÑOL. LA VERSIÓN OFICIAL EN EL IDIOMA INGLÉS DEL DOCUMENTO SE PUEDE OBTENER DE WWW.NAVYVIEQUES.NAVY.MIL.

SIGLAS Y ABREVIACIONES

AFWTF	Atlantic Fleet Weapons Training Facility	Instalaciones de Entrenamiento en Armas para la Flota del Atlántico
AOC	Areas of Concern	Área de Preocupación
AQCR	Air Quality Control Region	Región de Control para la Calidad de Aire
ASW	Anti-Submarine Warfare	Guerra Anti-Submarinos
ATG	Air-to-Ground	Aire-a-Tierra
BOS	Base Operation Services	Servicios de Operaciones a la Base
CAA	Clean Air Act	Ley de Aire Limpio
CAS	Close Air Support	Apoyo Aéreo Cercano
CEQ	Council on Environmental Quality	Consejo sobre la Calidad Ambiental
CERCLA	Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act	Ley Abarcadora sobre la Responsabilidad de Respuesta Ambiental y Compensación
CFR	Code of Federal Regulations	Código de Reglamentos Federales
COMPTUEX	Composite Training Unit Exercises	Ejercicios Compuestos para el Entrenamiento de la Unidad
CSAR	Combat Search and Rescue	Búsqueda y Rescate en Combate
dB	Decibel	Decibel
DNER	Department of Natural and Environmental Resources	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
DNL	Day/Night Sound Level	Niveles de Sonido Diurnos/Nocturnos
DOD	Department of Defense	Departamento de la Defensa
DOI	U.S. Department of the Interior	Departamento del Interior federal
DRMO	Defense Reutilization and Marketing Office	Oficina de la Defensa para Mercadeo y Nuevos Usos
DT&E	Development, Test, and Evaluation	Desarrollo, Prueba y Evaluación
EA	Environmental Assessment	Evaluación Ambiental
EBS	Environmental Baseline Survey	Estudio Ambiental de Línea de Base
EFH	Essential Fish Habitat	Hábitat Esencial de Peces
EIS	Environmental Impact Statement	Declaración de Impacto Ambiental
EO	Executive Order	Orden Ejecutiva
EOD	Explosive Ordnance Disposal	Disposición de Municiones Explosivas
EPA	Environmental Protection Agency	Agencia de Protección Ambiental
EQB	Environmental Quality Board	Junta de Calidad Ambiental
ESA	Endangered Species Act	Ley de Especies en Peligro
EWR	Electronic Warfare Range	Polígono de Guerra Electrónica
FONSI	Finding of No Significant Impact	Determinación de Cero Impacto Significativo
ha	Hectare	Hectárea
IDTC	Interdeployment Training Cycle	Ciclo de Entrenamiento por Interdestaque
JTFEX	Joint Task Force Exercise	Ejercicio de Fuerza de Trabajo Conjunta
kg	Kilogram	Kilogramo
km	Kilometer	Kilómetro

LIA	Live Impact Area	Área de Impacto Vivo
LUMP	Land Use Management Plan	Plan de Manejo para el Uso de Terrenos
m	Meter	Metro
MEC	Munitions and Explosives of Concern	Municiones y Explosivos Inquietantes
MIW	Mine Warfare	Guerra con Minas
MOU	Memorandum of Understanding	Memorándum de Entendimiento
NAAQS	National Ambient Air Quality Standards	Normas Nacionales de Calidad para el Aire de Ambiente
NCW	Naval Coastal Warfare	Guerra Costera Naval
NEPA	National Environmental Policy Act	Ley Nacional de Política Ambiental
NHPA	National Historic Preservation Act	Ley Nacional de Conservación Histórica
NMFS	National Marine Fisheries Service	Servicio Nacional de Pesca Marina
NMS	Noise Monitoring System	Sistema de Monitoreo de Ruido
NRHP	National Register of Historic Places	Registro Nacional de Lugares Históricos
NSFS	Naval Surface Fire Support	Apoyo Naval al Fuego de Superficie
NSRR	Naval Station Roosevelt Roads	Estación Naval Roosevelt Roads
OP-1	Observation Post-1	Puesto de Observación-1
OPNAVINST	Operations Naval Instruction	Instrucciones Navales de Operaciones
PL	Public Law	Ley Pública
PREPA	Puerto Rico Electric Power Authority	Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico
PROA	Puerto Rico Operating Area	Área de Operaciones de Puerto Rico
PRPB	Puerto Rico Planning Board	Junta de Planificación de Puerto Rico
RCRA	Resources Conservation and Recovery Act	Ley sobre la Conservación y Recuperación de Recursos
RFI	RCRA Facility Investigation	Investigación de Instalaciones RCRA
ROC	Range Operating Center	Centro de Operaciones de Polígono
ROI	Region of Influence	Región de Influencia
ROTHR	Relocatable Over the Horizon Radar	Radar Reubicable Sobre el Horizonte
SA	Supporting Arms	Armas de Apoyo
SECNAV	Secretary of the Navy	Secretario de la Marina
SHPO	State Historic Preservation Office	Oficina Estatal de Preservación Histórica
SWMU	Solid Waste Management Unit	Unidad para el Manejo de Desperdicios Sólidos
ULT	Unit Level Training	Entrenamiento a Nivel de Unidades
USC	United States Code	Código de los Estados Unidos
USCB	United States Census Bureau	Negociado del Censo de los Estados Unidos
USFWS	U.S. Fish and Wildlife Service	Servicio de Pesca y Vida Silvestre federal
UTR	Underwater Tracking Range	Polígono de Rastreo Submarino
UXO	Unexploded Ordnance	Munición sin Explotar
VNTR	Vieques Naval Training Range	Polígono de Entrenamiento Naval en Vieques

RESUMEN EJECUTIVO

Esta Evaluación Ambiental [Environmental Assessment] (EA) evalúa los impactos ambientales potenciales del cese propuesto para la capacitación de la Armada y la Infantería de Marina en el Polígono de Entrenamiento Naval en Vieques [Vieques Naval Training Range] (VNTR), en la Isla de Vieques, Puerto Rico. El término “Polígono de Entrenamiento Naval en Vieques” fue creado por el Congreso de los EE.UU. durante el desarrollo de una ley sobre el uso continuo de la propiedad de la Marina en la isla de Vieques. El VNTR incluye la propiedad de la Marina comúnmente conocida como el Polígono Interior de las Instalaciones de Entrenamiento en Armas para la Flota del Atlántico [Atlantic Fleet Weapons Training Facility] (AFWTF), el cual comprende aproximadamente 14,500 acres (5,868 ha) en el extremo oriental de Vieques, incluyendo aproximadamente 900 acres (364 ha) que componen el Área de Impacto Vivo [Live Impact Area] (LIA), así como las aguas adyacentes a la costa del VNTR extendiéndose 4 millas náuticas (7.4 kilómetros [km]) mar afuera. La Jefatura de la AFWTF, ubicada en la Estación Naval Roosevelt Roads [Naval Station Roosevelt Roads] (NSRR) en la Isla de Puerto Rico, coordina las actividades de entrenamiento en el VNTR y le brinda apoyo en el campo de tiro al VNTR. Hay varias organizaciones en la NSRR que le brindan apoyo adicional al VNTR, el cual incluye actividades de seguridad, transportación, servicio de bomberos, servicio de alimentos, disposición de municiones y mantenimiento de las instalaciones.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta cesaría el entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en el VNTR. Toda actividad de entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en el VNTR terminaría. Con la salvedad de las instalaciones exentas por ley, ubicadas en la porción occidental de Vieques (i.e., el predio del Radar Reubicable Sobre el Horizonte [Relocatable Over the Horizon Radar] [ROTHR] y el predio de comunicaciones en el Monte Pirata), se cerrarían todas las instalaciones de la Marina en Vieques. Las instalaciones dentro del VNTR que se cerrarían incluyen:

- edificios y estructuras del AFWTF asociados al Puesto de Observación-1 [Observation Post-1] (OP-1) en Cerro Matías, incluyendo una pista para helicópteros, edificios de comunicaciones, edificios de almacenamiento, depósitos de explosivos y otras instalaciones;
- las instalaciones en el Campamento García, incluyendo la Comisaría, la cocina, los edificios de mantenimiento, las instalaciones de almacenamiento, el departamento de bomberos, una pista de aterrizaje de 4,898 pies (1,493-metros [m]), una pista de aterrizaje para helicópteros y otras instalaciones;
- polígonos para armas pequeñas; y
- torres de observación y edificios de seguridad ubicados a lo largo de la verja del VNTR.

Como parte del cierre de las instalaciones de la Marina en el VNTR, la Marina estaría sacando estructuras y equipos provisionales asociadas a la misma, para disponer de ellos o darles nuevos usos. La Marina también llevaría a cabo la remediación correspondiente para la contaminación por desperdicios peligrosos y llevaría a cabo acciones de respuesta, según fuese apropiado, para atender las municiones y los explosivos preocupantes [munitions and explosives of concern]

(MEC) en el VNTR, conforme a los objetivos de usos futuros, como lo indica y requiere la ley, para la protección de la salud humana y garantizar la seguridad pública. La Marina y el Departamento del Interior [Department of Interior] (DOI) trabajarían de cerca para coordinar la transferencia de los terrenos, asegurándose de que existan planes para la identificación, remediación conforme sea necesaria y la seguridad de todos los predios sensitivos. Los esfuerzos de remediación ambiental de la Marina se extenderán por varios años.

Los terrenos e instalaciones del VNTR se transferirían conforme a la Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107, la cual ordena que “al concluir las operaciones de entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en la isla de Vieques, el Secretario de la Marina transferirá, sin reembolso, a la jurisdicción administrativa del Secretario del Interior, (1) el área de Impacto Vivo en la Isla de Vieques; (2) todas las propiedades inmuebles del Departamento de la Defensa en el lado oriental de la isla que se han identificado como Zonas de Conservación; y (3) todas las demás propiedades inmuebles del Departamento de la Defensa en el lado oriental de la isla.” El DOI determinará el uso futuro que se le dé a la propiedad del VNTR conforme a la Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107, la cual también le ordena al Secretario del Interior que administre el LIA “como un área de vida silvestre bajo la Ley de Áreas Silvestres Vírgenes (16 U.S.C. 1131 *et seq.*) y niegue el acceso público a dicha área,” administrando, además, todas las propiedades del VNTR restantes “como refugios de vida silvestre bajo la Ley Nacional de Administración de Sistemas de Refugios para la Vida Silvestre (16 U.S.C. 668dd *et seq.*) mientras está pendiente la aprobación de una ley que cubra la disposición de dichas propiedades.”

ALTERNATIVAS

La Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107, le otorga al SECNAV la autoridad para decidir sobre el uso continuo del VNTR. La decisión que le corresponde tomar al SECNAV es si seguir usando el VNTR y sus instalaciones exclusivamente relacionadas en la NSRR, o cesar operaciones. En la actualidad, la Marina entrena en el VNTR un máximo de 90 días al año, usando únicamente municiones no explosivas, que es el nivel de entrenamiento máximo permitido en Vieques conforme a las Directrices Presidenciales del 31 de enero del 2000. El SECNAV puede decidir que continuará con el entrenamiento en el VNTR a los niveles actuales, o discontinuar el entrenamiento en el VNTR. Por lo tanto, esta EA considera únicamente la acción propuesta (el cese del entrenamiento en el VNTR) y la alternativa de no tomar acción (status quo).

Bajo la alternativa de no tomar acción (status quo), la Marina seguiría usando el VNTR y las instalaciones exclusivamente relacionadas en la NSRR. El entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina continuaría a los niveles existentes durante un máximo de 90 días de ejercicios al año, según se detalla en la *Evaluación Ambiental Programática para el Uso Continuo del Polígono Interior de Vieques con Municiones No Explosivas, Incluyendo Operaciones de Entrenamiento Típicos de Ejercicios a Gran Escala, Entrenamiento con Unidades Múltiples y/o una Combinación de Entrenamiento con Ejercicios a Gran Escala y Unidades Múltiples* [Programmatic Environmental Assessment for Continued Use With Non-Explosive Ordnance of the Vieques Inner Range to Include Training Operations Typical of Large

Scale Exercises, Multiple Unit Level Training and/or a Combination of Large Scale Exercises and Multiple Unit Level Training (US Navy, 2001a).

IMPACTOS AMBIENTALES DE LA ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta no tendría impactos significativos sobre el ambiente, según se resumen a continuación:

Socioeconomía y uso de terrenos. La acción propuesta podría tener un leve impacto positivo sobre el uso de terrenos en Vieques al proporcionar mayor acceso público a los terrenos del VNTR, a la vez que mantiene la protección de sus recursos naturales como refugios de vida silvestre y áreas de vida silvestre. Habría una reducción a corto plazo en el empleo como resultado de la pérdida de 66 empleos civiles con la Marina en Vieques y la reasignación de 43 efectivos militares asignados en este momento a Vieques, lo cual resultaría en una pérdida anual a la economía local de aproximadamente \$2,000,000. Sin embargo, a largo plazo, la acción propuesta podría tener impactos positivos sobre la economía de la isla que resulten en un aumento en el turismo, lo cual contribuiría a las ventas, ganancias, empleos, réditos contributivos y otros ingresos en Vieques. Se espera que el crecimiento y desarrollo futuro de Vieques sea moderado, debido a los requisitos legislativos para el uso de los terrenos del VNTR por el DOI como refugio de vida silvestre y área virgen; no obstante, se espera que ocurran aumentos limitados en las poblaciones permanentes y transitorias de la isla. A medida que ocurra el crecimiento, habría un pequeño aumento en la demanda de infraestructura en la isla, incluyendo los sistemas de transportación, los abastecimientos de agua y energía, instalaciones para el tratamiento de aguas negras y desperdicios sólidos, sistemas de comunicación, instalaciones y servicios para la comunidad.

Ruido, calidad de aire, hidrología y calidad de agua. Bajo la acción propuesta, las actividades de entrenamiento cesarían y habría una reducción en los niveles de ruido en el VNTR. Igualmente, no se le añadirían emisiones al ambiente que afecten su calidad de aire, provenientes de las actividades de la Marina. Se anticipan vehículos de turistas adicionales en algunas áreas del VNTR, sin embargo, no se espera que el aumento limitado tenga un impacto adverso sobre la calidad de aire. La hidrología y la calidad del agua en Vieques no se verían afectadas.

Recursos terrestres y marítimos, especies amenazadas y en peligro, hábitats esenciales de peces. Estos recursos no se verían adversamente afectados por la acción propuesta. El DOI asumiría la responsabilidad administrativa por el VNTR y prepararía un plan de manejo abarcador, tal como lo requiere la Ley Sikes (16 U.S.C., 670h). El DOI administraría los terrenos conforme a los requisitos administrativos de la Ley de Áreas de Vida Silvestre (dentro de la antigua LIA) y la Ley Nacional para la Administración de Sistemas de Refugios de Vida Silvestre; estas dos leyes requieren que el DOI administre las tierras para conservar los recursos naturales. Las especies terrestres y marinas tendrían la protección continua que les extendería una agencia federal y no habría impactos adversos sobre los recursos terrestres o marinos. Habría un leve impacto positivo por discontinuarse el uso de las playas para los aterrizajes anfibios; sin embargo, las perturbaciones de los litorales durante dichas operaciones son mínimas durante los actuales ejercicios de entrenamiento. Si bien la Marina ha movido sus blancos tierra adentro, alejándolos de las playas, para minimizar el potencial de que las municiones inertes caigan en las

aguas que rodean el VNTR durante las actuales operaciones, también habría un leve impacto positivo por discontinuarse los ejercicios de fuego aire-a-tierra [air-to-ground] (ATG) y de apoyo naval al fuego en superficie [naval surface fire support] (NSFS), con la consecuente eliminación del potencial para caídas accidentales en el agua (las municiones inertes caen o saltan al agua) en los alrededores del VNTR. Ya no ocurrirían las perturbaciones menores a los arrecifes de coral, los manglares y los lechos de yerbas marinas por las actividades de la Marina. No habría efectos sobre las especies amenazadas o en peligro de extinción, ni efectos adversos sobre los hábitats esenciales de peces.

Recursos Culturales. La acción propuesta no tendría efectos adversos sobre los recursos culturales. La transferencia de los terrenos de una agencia federal a otra no constituye una “iniciativa” [“undertaking”] según se define en la Ley Nacional de Preservación Histórica [National Historic Preservation Act] (NHPA) y no requeriría una consulta de la Marina con la Oficina Estatal de Preservación Histórica [State Historic Preservation Office] (SHPO). Los predios incluidos o potencialmente elegibles para el Registro Nacional de Lugares Históricos [National Register for Historic Places] (NRHP) caerían bajo el manejo del DOI. Como agencia federal, el DOI estaría obligado a proteger y preservar estos recursos al amparo de la NHPA. La Marina le proporcionaría al DOI todos los estudios, evaluaciones y planes de manejo que la Marina ha preparado con relación a los recursos culturales en Vieques, para asistir al DOI en el manejo de dichos recursos.

Contaminación Ambiental. La acción propuesta no tendría impactos adversos sobre la salud y la seguridad pública en cuanto a la contaminación ambiental. La Marina y el DOI trabajarían en estrecha colaboración para coordinar la transferencia de terrenos para asegurarse de que haya planes definidos para identificar, remediar en la medida que sea necesaria y brindar seguridad a todos los predios sensitivos. En coordinación con el DOI, la Marina remediaría la contaminación con desperdicios peligrosos y efectuaría la acción de respuesta para las municiones sin explotar [unexploded ordnance] (UXO), según fuera necesario, para proteger la salud humana y garantizar la seguridad pública en el VNTR. Dado que la Marina tendría la responsabilidad permanente por las acciones de remediación y respuesta a las municiones y dado que estaría prohibido el acceso público al LIA, se anticipa que la acción propuesta no tendría impactos adversos sobre la salud y la seguridad pública en cuanto a la contaminación ambiental.

Justicia Ambiental/Protección de los niños contra los riesgos ambientales a la salud. La acción propuesta no resultaría en riesgos adicionales a la salud para las poblaciones de bajos ingresos o a los niños. El DOI tomaría el control administrativo de la propiedad y desarrollaría un plan de manejo abarcador cónsono con las misiones de los refugios de vida silvestre y áreas vírgenes. Conforme a los requisitos de la Ley 107-107, el LIA estaría designado como área virgen y estaría prohibido todo acceso público. Sin embargo, puede darse el acceso público al refugio de vida silvestre de conformidad con el plan de manejo del DOI. Por lo tanto, la Marina coordinaría con el DOI para identificar los usos del terreno apropiados, a fin de reducir los riesgos a la salud provenientes de la contaminación por desperdicios peligrosos y los riesgos a la seguridad causados por explosivos que puedan presentar los UXO ubicados en el VNTR. La Marina remediaría la contaminación por desperdicios peligrosos y efectuaría las acciones de respuesta a municiones para los UXO en el VNTR con el fin de proteger la salud y la seguridad pública, según fuera apropiado.

TABLA DE CONTENIDO

SIGLAS Y ABREVIACIONES

RESUMEN EJECUTIVO.....	RE-1
CAPÍTULO 1 PROPÓSITO Y NECESIDAD DE LA ACCIÓN PROPUESTA	1-1
1.1 INTRODUCCIÓN	1-1
1.2 ANTECEDENTES.....	1-1
1.3 PROPÓSITO Y NECESIDAD DE LA ACCIÓN PROPUESTA.....	1-5
1.4 ÁMBITO DE LA EA	1-5
1.5 ASUNTOS RELEVANTES.....	1-6
1.6 REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO.....	1-6
CAPÍTULO 2 DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA Y ALTERNATIVAS	2-1
2.1 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN (STATUS QUO)	2-1
2.2 ACCIÓN PROPUESTA.....	2-3
CAPÍTULO 3 AMBIENTE AFECTADO.....	3-1
3.1 USO DE TERRENOS	3-1
3.2 SOCIOECONOMÍA	3-6
3.3 RUIDO	3-11
3.4 CALIDAD DE AIRE	3-12
3.5 HIDROLOGÍA Y CALIDAD DE AGUAS.....	3-12
3.6 AMBIENTE TERRESTRE.....	3-13
3.7 AMBIENTE MARINO	3-15
3.8 HÁBITATS ESENCIALES DE PECES.....	3-18
3.9 ESPECIES AMENAZADAS Y EN PELIGRO.....	3-19
3.10 RECURSOS CULTURALES	3-21
3.11 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.....	3-22
3.12 JUSTICIA AMBIENTAL /PROTECCIÓN DE LOS NIÑOS CONTRA LOS RIESGOS AMBIENTALES A LA SALUD	3-25
CAPÍTULO 4 CONSECUENCIAS AMBIENTALES.....	4-1
4.1 USO DE TERRENOS	4-3
4.1.1 Acción propuesta.....	4-3
4.1.2 Alternativa de no tomar acción	4-3
4.2 SOCIOECONOMÍA	4-4
4.2.1 Acción Propuesta.....	4-4
4.2.2 Alternativa de no tomar acción	4-8
4.3 RUIDO	4-9
4.3.1 Acción Propuesta.....	4-9
4.3.2 Alternativa de no tomar acción	4-9
4.4 CALIDAD DE AIRE	4-9
4.4.1 Acción Propuesta.....	4-10
4.4.2 Alternativa de no tomar acción	4-10

4.5	HIDROLOGÍA Y CALIDAD DE AGUAS.....	4-10
4.5.1	Acción Propuesta.....	4-10
4.5.2	Alternativa de no tomar acción	4-10
4.6	AMBIENTE TERRESTRE.....	4-11
4.6.1	Acción Propuesta.....	4-11
4.6.2	Alternativa de no tomar acción	4-11
4.7	AMBIENTE MARINO.....	4-11
4.7.1	Acción Propuesta.....	4-11
4.7.2	Alternativa de no tomar acción	4-12
4.8	HÁBITATS ESENCIALES DE PECES.....	4-12
4.8.1	Acción Propuesta.....	4-12
4.8.2	Alternativa de no tomar acción	4-12
4.9	ESPECIES AMENAZADAS Y EN PELIGRO.....	4-13
4.9.1	Acción Propuesta.....	4-13
4.9.2	Alternativa de no tomar acción	4-13
4.10	RECURSOS CULTURALES	4-14
4.10.1	Acción Propuesta.....	4-14
4.10.2	Alternativa de no tomar acción	4-14
4.11	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.....	4-14
4.11.1	Acción Propuesta.....	4-14
4.11.2	Alternativa de no tomar acción	4-15
4.12	JUSTICIA AMBIENTAL /PROTECCIÓN DE LOS NIÑOS CONTRA LOS RIESGOS AMBIENTALES A LA SALUD	4-15
4.12.1	Acción Propuesta.....	4-15
4.12.2	Alternativa de no tomar acción	4-15
CAPÍTULO 5	OTRAS CONSIDERACIONES EXIGIDAS POR LA NEPA...	5-1
5.1	ACCIONES PRESENTES Y ACCIONES RAZONABLEMENTE PREVISIBLES.....	5-1
5.2	IMPACTOS ACUMULATIVOS POTENCIALES.....	5-2
5.3	COMPROMISO IRREVERSIBLE E IRREVOCABLE DE RECURSOS NATURALES O AGOTABLES	5-3
5.4	RELACIÓN ENTRE EL USO LOCAL A CORTO PLAZO DEL MEDIO AMBIENTE HUMANO Y EL MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD A LARGO PLAZO.....	5-3
5.5	POSIBLE CONFLICTO ENTRE LA ACCIÓN PROPUESTA O LA ALTERNATIVA DE CERO ACCIÓN Y LOS OBJETIVOS DE LOS PLANES, LAS POLÍTICAS Y LOS CONTROLES FEDERALES Y ESTATALES PARA EL USO DE TERRENOS	5-4
CAPÍTULO 6	LISTA DE PREPARADORES	6-1
CAPÍTULO 7	REFERENCIAS	7-1
APÉNDICE A	Ley 106-398 y Ley 107-107	A-1
APÉNDICE B	Directriz Presidencial del 30 de enero de 2000	B -1

LISTA DE FIGURAS

<u>Figura</u>		<u>Página</u>
1-1	Polígonos del AFWTF	1-2
1-2	Polígono de Entrenamiento Naval en Vieques.....	1-3
3-1	Uso de Terrenos	3-3
3-2	Áreas de Peligro y Advertencia para las Aguas de Superficie Que Rodean el VNTR	3-5
3-3	Comunidades Singulares.....	3-16
3-4	Unidades para el Manejo de Desperdicios Solidos y areas de Preocupacion.....	3-24

LISTA DE TABLAS

<u>Tabla</u>		<u>Página</u>
2-1	Resumen de organizaciones que le brindan apoyo exclusivamente relacionado al VNTR	2-3
3-1	Uso existente de terrenos en la propiedad del VNTR.....	3-2
3-2	Niveles de ingreso en 1999 para Vieques y Municipios circundantes	3-7
3-3	Número de civiles empleados mayores de 16 años por ocupación para el 2000 en Vieques	3-8
3-4	2002 Empleos Civiles de la Marina en Vieques	3-8
3-5	Plantas y animales en listas federales que se encuentran en la Isla de Vieques, Puerto Rico.....	3-19
4-1	Resumen del apoyo organizacional al VNTR.....	4-1

[Esta página fue dejada en blanco intencionalmente]

CAPÍTULO 1

PROPÓSITO Y NECESIDAD DE LA ACCIÓN PROPUESTA

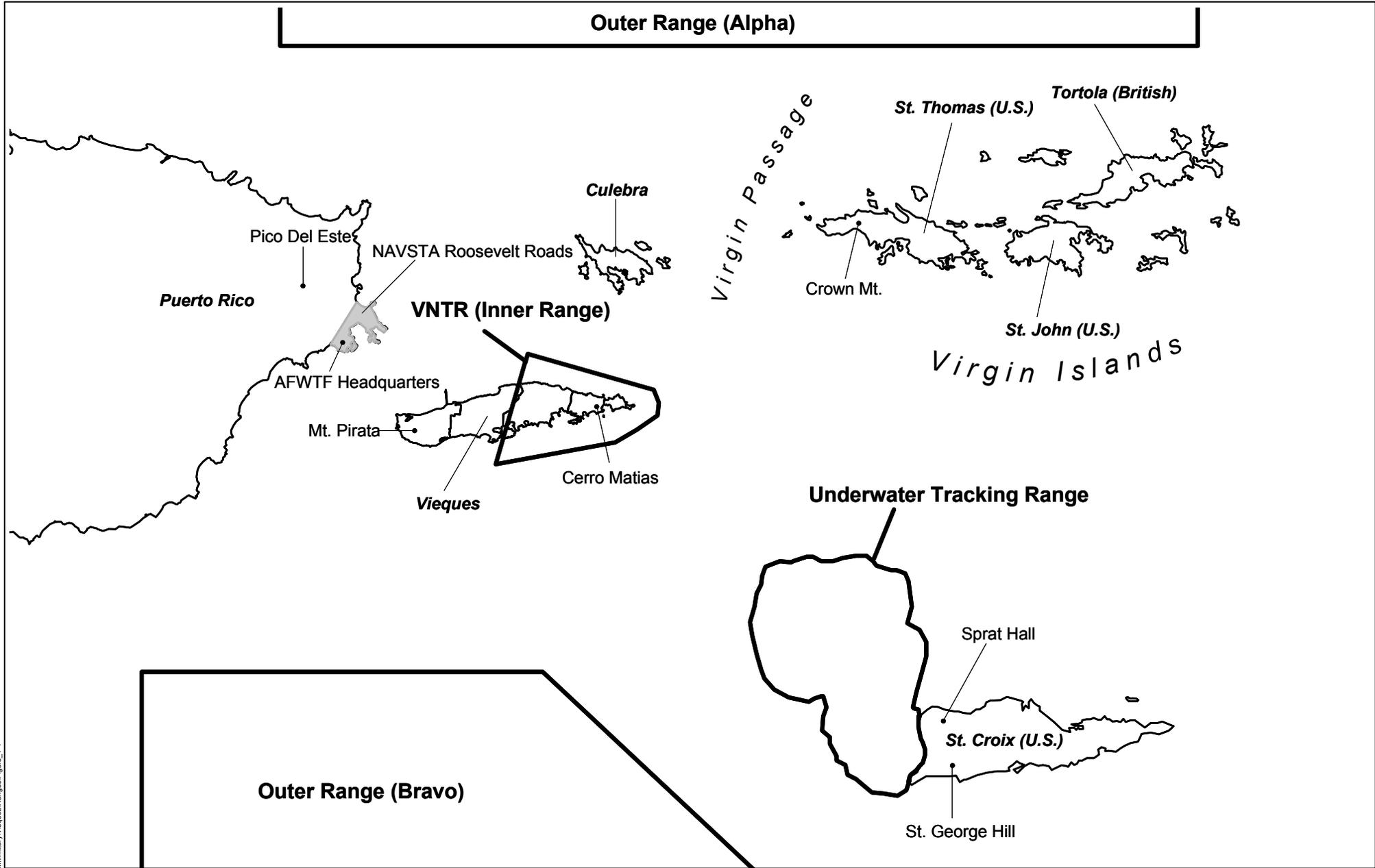
1.1 INTRODUCCIÓN

Esta Evaluación Ambiental [Environmental Assessment] (EA) evalúa los impactos ambientales potenciales del cese propuesto para el entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en el Polígono de Entrenamiento Naval en Vieques [Vieques Naval Training Range] (VNTR) en la Isla de Vieques, Puerto Rico. El término “Polígono de Entrenamiento Naval en Vieques” fue creado por el Congreso de los EE.UU. durante el desarrollo de una ley sobre el uso continuo de la propiedad de la Marina en la isla de Vieques. El VNTR incluye la propiedad de la Marina comúnmente conocida como el Polígono Interior de las Instalaciones de Entrenamiento en Armas para la Flota del Atlántico [Atlantic Fleet Weapons Training Facility] (AFWTF), el cual comprende aproximadamente 14,500 acres (5,868 ha) en el extremo oriental de Vieques, incluyendo aproximadamente 900 acres (364 ha) que componen el Área de Impacto Vivo [Live Impact Area] (LIA), así como las aguas adyacentes a la costa del VNTR, extendiéndose 4 millas náuticas (7.4 kilómetros [km]) mar adentro. La Jefatura de la AFWTF, ubicada en la Estación Naval Roosevelt Roads [Naval Station Roosevelt Roads] (NSRR) en la Isla de Puerto Rico, coordina las actividades de entrenamiento en el VNTR y le brinda apoyo en el campo de tiro al VNTR. Hay varias organizaciones en la NSRR que le brindan apoyo adicional al VNTR, el cual incluye actividades de seguridad, transportación, servicio de bomberos, servicio de alimentos, disposición de municiones y mantenimiento de las instalaciones.

1.2 ANTECEDENTES

El VNTR es un componente del complejo de entrenamiento del AFWTF en el área de Operaciones de Puerto Rico [Puerto Rico Operating Area] (PROA). El AFWTF es un comando cuya misión es operar, mantener y desarrollar facilidades y servicios de entrenamiento en armas, para el apoyo directo al entrenamiento de las flotas y otras actividades, como también para el desarrollo de sistemas de armas, pruebas y evaluaciones de los mismos. El complejo del AFWTF es un complejo de entrenamiento a gran escala que funge como uno de los terrenos de entrenamiento principales de la Flota del Atlántico, garantizando así la preparación de las Fuerzas Atlánticas para entrar en combate. El AFWTF consiste de cuatro polígonos separados equipados específicamente con blancos de tiro, instrumentación, sensores, comunicaciones e instalaciones para evaluar una categoría específica de sistemas de armamento naval, ya sean de superficie, submarinos, o aéreos. Los cuatro componentes del AFWTF incluyen el VNTR, el Polígono Exterior, el Polígono de Rastreo Submarino [Underwater Tracking Range] (UTR) y el Polígono de Guerra Electrónica [Electronic Warfare Range] (EWR). La Figura 1-1 ilustra la ubicación de estos polígonos, con la excepción del EWR, que es en realidad una agrupación de equipos electrónicos ubicados en todo el PROA. Cada componente del complejo del AFWTF, incluyendo el VNTR, se describe a continuación.

El VNTR se encuentra en la porción oriental de la Isla de Vieques (Figura 1-2). El mismo brinda aproximadamente 10,328 acres [4,190 ha] de superficie terrestre para maniobras, como también polígonos de propósitos múltiples, entre ellos el polígono de tiro para apoyo naval al fuego en superficie [naval surface fire support] (NSFS), polígono de armamento de apoyo [supporting



Outer Range (Alpha)

Puerto Rico

VNTR (Inner Range)

Virgin Passage

St. Thomas (U.S.)

Tortola (British)

Crown Mt.

St. John (U.S.)

Virgin Islands

AFWTF Headquarters

Mt. Pirata

Vieques

Cerro Matias

Underwater Tracking Range

Sprat Hall

St. Croix (U.S.)

St. George Hill

Outer Range (Bravo)

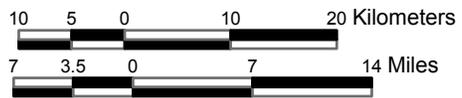
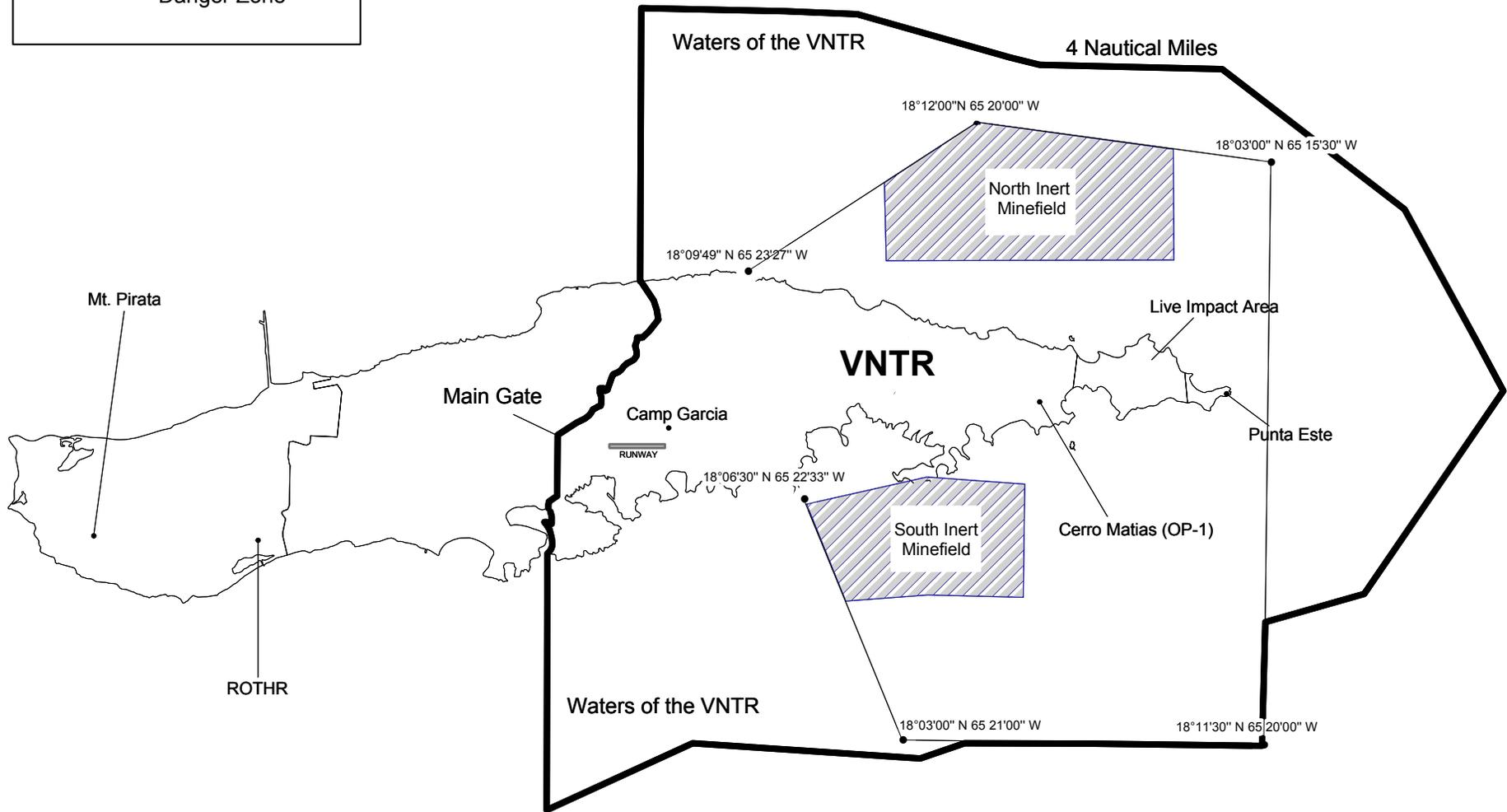
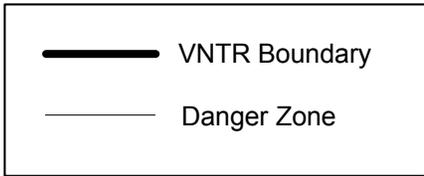


Figura 1-1
Polígonos de AFWTF





M:\MilitaryVesues\Ranges\Figures\Fig_1-2.spagnola



Figura 1-2
Polígono de Entrenamiento Naval en Vieques



arms] (SA) y operaciones anfibia, y el polígono de tiro aire-a-tierra [air-to-ground] (ATG). Hay campos minados de práctica (inertes) ubicados al norte y al sur de la isla, dentro de las aguas que se extienden 4 millas náuticas [7.4 km] mar afuera. Las operaciones de polígono en el VNTR están controladas desde el Puesto de Observación-1 [Observation Post-1] (OP-1), ubicado en la cima del Cerro Matías. Todas las áreas de impacto de municiones (no explosivas) para los ejercicios del NSFS y el ATG se encuentran dentro de los 900 acres [364 ha] del LIA. El entrenamiento con municiones de armas pequeñas se efectúa en los polígonos de armas pequeñas ubicados dentro de las áreas de maniobras. El Campamento García, ubicado dentro del área de maniobras, le brinda apoyo a los ejercicios de entrenamiento, incluyendo los servicios de alimentos, la seguridad, el mantenimiento de las instalaciones y la protección contra incendios.

El Polígono Exterior consiste de dos grandes áreas de mar abierto al nordeste y sureste de Puerto Rico, abarcando un área de unas 200,000 millas cuadradas [321,869 km cuadrados]. A la porción norte del Polígono Exterior se le designa Polígono Alpha y a la porción sur se le designa Polígono Bravo. El gran tamaño de estas áreas de polígono permite los ejercicios de la flota y la detonación de armas contra blancos en aire y tierra. Las maniobras de la flota se llevan a cabo haciendo disparos de misiles de superficie-al-aire, del aire-al-aire, del aire-a-la-superficie y de superficie-a-superficie.

El UTR incluye un polígono de rastreo acústico submarino, ubicado en las aguas profundas a las afueras de Santa Cruz. El UTR se utiliza primordialmente para ejercicios de guerra anti-submarinos [anti-submarine warfare] (ASW) y puede involucrar unidades submarinas, de superficie, o aéreas. El polígono también se usa para probar y evaluar sumergibles profundos y sonares. Hay un complejo de control para las operaciones del polígono del UTR ubicado cerca de Sprat Hall, en Santa Cruz y el mismo se utiliza para el mando y control de las operaciones en el polígono. Hay aproximadamente 450 millas cuadradas [724 km cuadrados] del polígono equipadas con sistemas de rastreo acústico tridimensional que brinda datos de posición para aquellos objetos que se encuentren dentro del UTR. El rastreo por radar de los objetos sobre la superficie o en el aire se lleva a cabo mediante radares instalados en St. George Hill (St. Croix), Crown Mountain (St. Thomas) y Cerro Matías (Vieques).

El EWR consiste de varios simuladores de amenazas ubicados en el Pico del Este (Puerto Rico), el Monte Pirata (Vieques), y St. George Hill (St. Croix), los cuales están controlados desde la Jefatura del AFWTF en la NSRR. El EWR en realidad no es un polígono por separado, sino que, más bien, los simuladores de radar se encuentran conjuntamente ubicados con otros activos del AFWTF y brindan cobertura a una porción del Polígono Exterior y a todo el VNTR y el UTR. Los simuladores del EWR crean un área donde los usuarios de la Flota pueden pasar por la experiencia de ser el blanco de rastreo y ataque mediante el uso de equipos diseñados para que funcionen como equipos enemigos. La misión se lleva a cabo simulando escenarios de la vida real, ajustados a regiones geográficas específicas. Además, el EWR apoya el desarrollo, prueba y evaluación [development, test, and evaluation] (DT&E) de nuevos sistemas de guerra electrónica.

1.3 PROPÓSITO Y NECESIDAD DE LA ACCIÓN PROPUESTA

Bajo las disposiciones de ley existentes al amparo de la Ley de Autorización para la Defensa Nacional para el Año Fiscal 2002 [National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2002] (Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107), el Secretario de la Marina [Secretary of the Navy] (SECNAV) tiene discreción para decidir el uso continuo del VNTR y todas las instalaciones exclusivamente relacionadas en la NSRR (Apéndice A).

Si el SECNAV toma la decisión de cerrar el VNTR y todas las instalaciones exclusivamente relacionadas, la ley actual provee unas instrucciones específicas sobre las operaciones a concluirse y las instalaciones a cerrarse. La ley ordena que, de tomarse la decisión de cerrar el VNTR, la Marina deberá:

- “concluir todas las operaciones de entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en la Isla de Vieques”;
- “concluir todas las operaciones de la Armada y la Infantería de Marina en la Estación Naval de Roosevelt Roads, en Puerto Rico, que están exclusivamente relacionadas al uso de la Armada y la Infantería de Marina en el polígono de entrenamiento en la Isla de Vieques”; y
- “cerrar las facilidades e instalaciones de la Marina en la isla de Vieques, salvo las propiedades que estén exentas de traspaso y transferencia” (i.e., el predio del radar reubicable sobre el horizonte [relocatable-over-the-horizon radar] (ROTHR) y el predio de telecomunicaciones del Monte Pirata).

Para poder tomar la decisión sobre el uso continuo del VNTR, el SECNAV necesita saber cuáles serán los impactos ambientales de dicha decisión con relación al VNTR y todas las instalaciones exclusivamente relacionadas en la NSRR.

1.4 ÁMBITO DE LA EA

Esta EA examina los impactos directos del cese del entrenamiento y el cierre contemplado por la Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107. Al abordar las consecuencias ambientales de la acción propuesta, se discute el nuevo uso del VNTR y los impactos evaluados a la luz de la transferencia de los terrenos del VNTR ordenada por el Congreso, al Departamento del Interior [Department of the Interior] (DOI), para su futura administración por parte del DOI como refugios de vida silvestre y áreas vírgenes. Los impactos asociados a la administración de las tierras como refugios de vida silvestre y área virgen se discuten en esta EA únicamente en términos generales, porque en este momento no están susceptibles a un análisis significativo. La Ley Sikes (16 U.S.C., 670h) le exige al DOI que desarrolle un plan de manejo abarcador para la conservación de los terrenos del VNTR. El DOI analizaría los impactos potenciales de dicho manejo en el momento que propongan el desarrollo de dicho plan.

El ámbito de esta EA tampoco incluye el análisis de los impactos indirectos asociados a la reubicación de las actividades de entrenamiento que actualmente se llevan a cabo en el VNTR, porque dichos impactos no son susceptibles a un análisis significativo en estos momentos. La evolución en el entrenamiento de guerra naval ha llevado a la Marina a re-evaluar sus requisitos y metodologías de entrenamiento, lo que a su vez podría afectar dónde y cómo se lleva a cabo el

entrenamiento. Cuando la Marina desarrolle una propuesta para crear, mejorar, o modificar un polígono o instalación de entrenamiento, se analizarán los impactos potenciales de la propuesta para dicho polígono o instalación en una documentación por separado, conforme sea apropiado.

1.5 ASUNTOS RELEVANTES

La Ley Nacional de Política Pública Ambiental [National Environmental Policy Act] (NEPA), los reglamentos del Consejo para la Calidad Ambiental [Council on Environmental Quality] (CEQ), así como los procedimientos de la Marina para implementar la NEPA especifican que una EA debe abordar únicamente aquellas áreas de recursos potencialmente sujetas a impactos. Además de eso, el nivel de análisis debe ser cónsono con el nivel de impacto ambiental anticipado. Las siguientes áreas de recurso son las más relevantes para el cese propuesto del entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en el VNTR y son los que se evalúan en esta EA:

- Uso de terrenos;
- Socioeconomía;
- Ruido;
- Calidad de aire;
- Hidrología y calidad de aguas;
- Ambiente terrestre;
- Ambiente marino;
- Hábitats esenciales de peces;
- Especies amenazadas o en peligro de extinción;
- Recursos culturales;
- Contaminación ambiental; y
- Justicia ambiental /protección de los niños contra los riesgos ambientales a la salud.

1.6 REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO

Esta EA se ha preparado conforme a todos los requisitos e instrucciones federales aplicables, como también otras leyes, ordenanzas, reglas y políticas aplicables. Estas incluyen, pero no se limitan a:

- La ley NEPA de 1969 según fuera enmendada por la Ley 94-52 del 3 de julio de 1975 y la Ley 94-83 del 9 de agosto de 1975 (42 Código de los Estados Unidos [U.S.C.] 4321 *et seq.*), que requiere análisis ambientales para cada acción federal de envergadura que afecte significativamente la calidad del ambiente humano;
- Los requisitos del CEQ contenido en el 40 Código de Reglamentos Federales (CFR) §1500-1508, que implementan la NEPA;
- Los procedimientos del Departamento de la Marina para implementar la ley NEPA, 32 CFR 775 y el U.S. Navy *Environmental and Natural Resources Program Manual* (OPNAVINST 5090.1B, CH-2, según fuera enmendado), que esboza los procedimientos a seguir en las operaciones navales para implementar las disposiciones de la NEPA.

La NEPA requiere que las agencias federales consideren las consecuencias ambientales potenciales de las acciones propuestas en su proceso de toma de decisiones. La intención de la NEPA es proteger, restaurar, o mejorar el ambiente mediante decisiones federales bien

informadas. El CEQ se estableció bajo la NEPA con el fin de implementar y supervisar las políticas federales relacionadas a este proceso. En 1978 el CEQ emitió los *Reglamentos para Implementar las Disposiciones de Procedimiento de la Ley Nacional de Política Pública Ambiental* [*Regulations for Implementing the Procedural Provisions of the National Environmental Policy Act* (40 CFR §1500-1508).] Estos reglamentos especifican que una EA se debe preparar para:

- Brevemente proporcionar suficiente análisis y evidencia para determinar si se debe preparar una Declaración de Impacto Ambiental [Environmental Impact Statement] (EIS) o una Determinación de Cero Impacto Significativo [Finding of No Significant Impact (FONSI)];
- Ayudar con el cumplimiento de una agencia con la ley NEPA cuando se considera necesaria una DIA; y
- Facilitar la preparación de una DIA cuando la misma sea necesaria.

Esta EA se revisará y se decidirá si es apropiada una DIA o una FONSI. De concluirse que es apropiada una FONSI, se preparará una que resuma los asuntos planteados. La misma estará firmada por la Autoridad FONSI y se publicará una notificación a esos efectos, en inglés y en español, en aquellos periódicos de circulación general en las inmediaciones de la acción propuesta. Por otro lado, si se determinase que la acción propuesta podría tener un impacto significativo sobre el ambiente, la Marina publicará una notificación sobre su intención de preparar una DIA, se preparará una DIA y se radicará la misma ante la Agencia de Protección Ambiental [Environmental Protection Agency] (EPA), distribuyéndose la misma a las agencias, organizaciones y agencias privadas, federales, locales y del Estados Libre Asociado, con conocimiento sobre el asunto, para su revisión y comentarios.

[Esta página fue dejada en blanco intencionalmente]

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA Y ALTERNATIVAS

La Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107, le otorga al SECNAV la autoridad para decidir sobre el uso continuo del VNTR. La decisión que ha de tomar el SECNAV es si continuar con el uso del VNTR y las instalaciones exclusivamente relacionadas en la NSRR o cesar operaciones. En la actualidad, la Marina entrena en el VNTR durante un máximo de 90 días al año, usando únicamente municiones no explosivas, que es el nivel máximo de entrenamiento que se permite en Vieques conforme a la Directriz Presidencial emitida el 31 de enero del 2000 (Apéndice B). El SECNAV puede decidir que continuará con el entrenamiento en el VNTR a los niveles actuales, o discontinuar el entrenamiento en el VNTR. Por ende, esta EA considera únicamente la acción propuesta (el cese del entrenamiento en el VNTR) y la alternativa de no tomar acción (status quo).

2.1 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN (STATUS QUO)

Bajo la alternativa de no tomar acción, la Marina continuaría usando el VNTR y las instalaciones exclusivamente relacionadas de la NSRR. Los impactos ambientales potenciales de las actividades de entrenamiento de la Marina en Vieques ya están ampliamente evaluados y documentados en la *Declaración de Impacto Ambiental para el Uso Continuo de las Instalaciones de Entrenamiento con Armas de la Flota del Atlántico, Polígono Interior (Vieques)* [*Environmental Impact Statement for Continued Use of the Atlantic Fleet Weapons Training Facility, Inner Range (Vieques)*] (US Navy 1980). En 1986, la *Evaluación Ambiental para el Uso Continuo de las Instalaciones de Entrenamiento con Armas de la Flota del Atlántico, Vieques, Puerto Rico* [*Environmental Assessment for Continued Use of the Atlantic Fleet Weapons Training Facility, Vieques, Puerto Rico*] (US Navy 1986b) actualizó y complementó la DIA de 1980 con el fin de evaluar los impactos a corto y largo plazo de la continuación de las actividades navales. A raíz de la Directriz Presidencial emitida el 31 de enero del 2000, la cual cambió algunos aspectos de la forma en que la Marina llevaba a cabo sus operaciones de entrenamiento en Vieques, la Marina preparó la *Evaluación Ambiental Programática para el Uso Continuo del Polígono Interior de Vieques con Municiones No Explosivas, Incluyendo Operaciones de Entrenamiento Típicas de Ejercicios a Gran Escala, Entrenamiento con Unidades Múltiples y/o Una Combinación de Ejercicios a Gran Escala y Entrenamiento con Unidades Múltiples* [*Programmatic Environmental Assessment for Continued Use With Non-Explosive Ordnance of the Vieques Inner Range to Include Training Operations Typical of Large Scale Exercises, Multiple Unit Level Training and/or a Combination of Large Scale Exercises y Multiple Unit Level Training*] (US Navy 2001a), la cual evalúa los niveles actuales y tipos de entrenamientos que se llevan a cabo hoy en día en Vieques. Además, la Marina preparó un *Suplemento a la Evaluación Ambiental Programática para el Uso Continuo del Polígono Interior de Vieques con Municiones No Explosivas, Incluyendo Operaciones de Entrenamiento Típicas de Ejercicios a Gran Escala, Entrenamiento con Unidades Múltiples y/o Una Combinación de Ejercicios a Gran Escala y Entrenamiento con Unidades Múltiples* (US Navy 2002a). El Suplemento del 2002 abordó los mismos niveles y tipos de entrenamientos evaluados en la EA Programática del 2001 y discutió la información relevante emergente a partir de febrero del 2001, cuando se publicó la EA Programática. El entrenamiento continuo en el VNTR que

ocurriría como parte de la alternativa de no tomar acción es del mismo nivel y tipo que se evaluó en la EA Programática del 2001 y el Suplemento a la EA Programática del 2002.

Bajo la alternativa de no tomar acción, el entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina continuaría a los niveles existentes durante un máximo de 90 días de ejercicios al año, según se detalla en la EA Programática del 2001 (US Navy 2001a, pp. 1-3 a la 1-11). Como se describe en la EA Programática, las operaciones continuas incluirían las siguientes actividades de entrenamiento en el VNTR: maniobras de guerra por aire, mar y tierra, bombardeos ATG y fuego de ametralladora desde un avión, aterrizajes anfibios, artillería, apoyo cercano por aire [close air support] (CAS), búsqueda y rescate en combate [combat search and rescue] (CSAR), guerra con minas [mine warfare] (MIW), apoyo naval al fuego de superficie [naval surface fire support] (NSFS), guerra naval costera [naval coastal warfare] (NCW), entrenamiento con armas pequeñas y entrenamiento en operaciones especiales. Hay varias combinaciones de estas actividades de entrenamiento que proporcionan el entrenamiento operacional y táctico requerido, como lo son el entrenamiento a nivel de unidades [Unit Level Training] (ULT), ejercicios de entrenamiento compuesto para unidades [Composite Unit Training Exercises] (COMPTUEX) y ejercicios para grupos de tareas especiales conjuntas [Joint Task Force Exercise] (JTFEX).

Bajo la alternativa de no tomar acción, varias de las organizaciones en la NSRR le seguirían brindando apoyo al entrenamiento continuo en el VNTR. La Tabla 2-1 resume el apoyo que se brinda exclusivamente para las operaciones del VNTR.

Según se resume en la Tabla 2-1, la AFWTF seguiría operando y brindándole apoyo al VNTR, incluyendo la administración de polígonos, programación y coordinación; operación y mantenimiento de polígonos; control y mantenimiento de blancos de tiro; mantenimiento electrónico y mantenimiento de facilidades. Este apoyo incluye tanto el personal militar como los contratistas que trabajan en la Jefatura del NSRR y en otras instalaciones del AFWTF ubicadas en Vieques. El Destacamento de la Unidad del Batallón de Construcción en la NSRR seguiría brindándole apoyo al VNTR en construcciones y reparaciones, incluyendo el mantenimiento de carreteras, reparación de verjas y otras actividades de mantenimiento para las instalaciones. Se seguiría brindando el apoyo del EOD para las actividades de búsqueda rutinaria en superficies y escolta durante los ejercicios. La Fuerza de Seguridad Naval de la NSRR seguiría brindándole seguridad de rutina al VNTR, como también durante los ejercicios. Además, la NSRR seguiría proporcionando otros servicios de apoyo al VNTR que incluyen el control de plagas y el mantenimiento de los terrenos, servicios de alimentos, bomberos y servicio de lanchas a la isla. Estos servicios se ofrecen con empleados por contrato y civiles a tiempo parcial y completo.

Tabla 2-1. Resumen de las Organizaciones que Brindan Apoyo Exclusivamente Relacionado al VNTR

<i>Organización</i>	<i>Descripción</i>
Instalación de Entrenamiento en Armas para la Flota del Atlántico [AFWT]	La AFWTF apoya el VNTR con 5 efectivos militares de la Jefatura de la AFWTF principalmente para la programación y coordinación de los ejercicios del VNTR. La AFWTF también tiene un contrato que proporciona 39 contratistas (4 en la Jefatura de AFWTF, 33 en el VNTR y 2 en Culebra) principalmente para el mantenimiento de equipo, instalaciones y polígonos.
Unidad del Batallón de Construcción, Destacamento Roosevelt Roads (Seabees)	El Destacamento de la Unidad del Batallón de Construcción en la NSRR proporciona un promedio de 9 ingenieros y técnicos militares para la reparación y el mantenimiento de carreteras, verjas y otras facilidades. Durante los ejercicios se asigna personal adicional al VNTR para brindar una respuesta rápida en las reparaciones de verjas, carreteras e instalaciones.
Disposición de Municiones Explosivas, Unidad Móvil 2, Destacamento Roosevelt Roads	La Unidad Móvil 2, Disposición de Municiones Explosivas [Explosive Ordnance Disposal] (EOD), Destacamento Roosevelt Roads, proporciona 6 técnicos militares de EOD para llevar a cabo búsquedas en las superficies de todas las carreteras del VNTR durante un periodo de seis semanas, dos veces al año. Además, el Destacamento EOD proporciona 6 técnicos EOD para escoltar al personal de seguridad mientras duran los ejercicios de entrenamiento.
Estación Naval Roosevelt Roads	La NSRR proporciona cocineros (7 militares) y empleados de servicio de alimentos (6 empleados con fondos no comprometidos) para brindarle servicio de alimentos al Campamento García. Se le asigna un efectivo de la Marina al Campamento García para brindar tratamiento médico. Diez bomberos (empleados civiles) del Departamento de Bomberos de la NSRR están asignados al destacamento de Vieques ubicado en el Campamento García y 5 empleados civiles adicionales brindan apoyo para obras públicas. Los contratos de la NSRR además proveen 12 puestos por contrato para el control de plagas y el mantenimiento de los terrenos.
Fuerzas de Seguridad Naval de la Estación Naval Roosevelt Roads	La Fuerza de Seguridad Naval de la NSRR proporciona 15 efectivos militares de seguridad para actividades de seguridad rutinarias en el VNTR. Durante los ejercicios se le asignan 60 efectivos adicionales al VNTR de la Fuerza de Seguridad Naval de la NSRR y 200-300 efectivos de seguridad de otras organizaciones (DOD y Alguaciles federales) mientras duran los ejercicios.

2.2 ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta es el cese del entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en el VNTR. Bajo la acción propuesta, concluirían todas las actividades de entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en el VNTR, como se describe en la Sección 2.1. Como resultado de la acción propuesta, los terrenos de la Marina en Vieques se clausurarían y se le transferirían al DOI conforme a la Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107.

Salvo por las instalaciones exentas por ley, ubicadas en la porción occidental de Vieques (i.e., el ROTH y el predio de comunicaciones del Monte Pirata), se cerrarían todas las instalaciones de la Marina en Vieques. Las instalaciones dentro del VNTR a cerrarse incluyen:

- edificios del AFWTF y estructuras asociadas al OP-1 en el Cerro Matías, incluyendo la pista de helicópteros, los edificios de comunicaciones, edificios de almacenamiento, depósitos de explosivos y otras instalaciones;
- las instalaciones en el Campamento García, incluyendo la Comisaría, la cocina, las barracas, los edificios de mantenimiento, las instalaciones de almacenamiento, el departamento de bomberos, una pista de aterrizaje de 4,898 pies (1,493-metros [m]), una pista de aterrizaje de helicópteros y otras instalaciones;
- polígonos para armas pequeñas; y
- torres de observación y edificios de seguridad ubicados a lo largo de la verja del VNTR.

Como parte del cierre de las instalaciones de la Marina en el VNTR, la Marina estaría sacando estructuras y equipos provisionales asociadas a la misma, para disponer de ellos o darles nuevos usos. La Marina también llevaría a cabo la remediación correspondiente para la contaminación por desperdicios peligrosos y llevaría a cabo acciones de respuesta, según fuese apropiado, para atender las municiones y los explosivos inquietantes [Munitions and Explosives of Concern] (MEC) en el VNTR, conforme a los objetivos de usos futuros, como lo indica y requiere la ley, para la protección de la salud humana y garantizar la seguridad pública. La Marina y el DOI trabajarían de cerca para coordinar la transferencia de los terrenos, asegurándose de que existan planes para la identificación, remediación conforme sea necesaria y la seguridad de todos los predios sensitivos. Los esfuerzos de remediación ambiental de la Marina se extenderán por varios años.

Los terrenos e instalaciones del VNTR se transferirían conforme a la Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107, la cual ordena que “al concluir las operaciones de entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en la isla de Vieques, el Secretario de la Marina transferirá, sin reembolso, a la jurisdicción administrativa del Secretario del Interior, (1) el “área de Impacto Vivo en la Isla de Vieques; (2) todas las propiedades inmuebles del Departamento de la Defensa en el lado oriental de la isla que se han identificado como Zonas de Conservación; y (3) todas las demás propiedades inmuebles del Departamento de la Defensa en el lado oriental de la isla.” El DOI determinará el uso futuro que se le dé a la propiedad del VNTR conforme a la Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107, la cual también le ordena al Secretario del Interior que administre el LIA “como un área virgen bajo la Ley de Áreas Silvestres Vírgenes (16 U.S.C. 1131 *et seq.*) y niegue el acceso público a dicha área,” administrando, además, todas las propiedades del VNTR restantes “como refugios de vida silvestre bajo la Ley Nacional de Administración de Sistemas de Refugios para la Vida Silvestre (16 U.S.C. 668dd *et seq.*) mientras está pendiente la aprobación de una ley que cubra la disposición de dichas propiedades.”

Además de esto, también concluirían las operaciones de la Marina relacionadas exclusivamente al uso del VNTR. En Vieques, esto incluye el apoyo por contrato al manejo del polígono en el VNTR, control de blancos de tiro, mantenimiento de blancos de tiro, mantenimiento electrónico, mantenimiento de instalaciones y monitoreo de ruidos. Así también las operaciones en la NSRR relacionadas exclusivamente con el uso del VNTR, generalmente provistas por organizaciones

que también brindan apoyo a otras actividades que no son del VNTR. Por lo tanto, no ocurriría la clausura o el cierre total de las organizaciones en la NSRR o de sus instalaciones como parte de la acción propuesta. La AFWTF descontinuaría todo apoyo al VNTR. En la NSRR, esto incluye el apoyo a la Jefatura de la AFWTF, incluyendo la administración de polígonos en el VNTR, actividades de programación, coordinación y control de blancos de tiro. La programación y coordinación en el VNTR se lleva a cabo por personal militar que pasa el 100 por ciento de su tiempo en Vieques durante los ejercicios y el restante de su tiempo en la Jefatura de la AFWTF. El apoyo de construcción y reparaciones que le brinda el Batallón de Construcción del Destacamento de la NSRR al VNTR concluiría. Los *Seabees* que se requieren para apoyar las actividades del VNTR se reasignarían a nuevas funciones. El apoyo de EOD al VNTR que brinda la Unidad Móvil EOD 2 del Destacamento en la NSRR se descontinuaría. El personal de EOD que actualmente brinda dicho apoyo al VNTR quedaría reasignado a nuevas funciones. La Fuerza de Seguridad Naval de la NSRR que le brinda seguridad al VNTR quedaría reasignada a otros deberes en la NSRR. Otros apoyos de los que brinda la NSRR que concluirían serían el control de plagas y el mantenimiento de terrenos que se ofrece a través de los contratos de Servicios a las Operaciones [Base Operation Services] (BOS) de la NSRR; los servicios de alimentos que se le brinda al comedor del Campamento García; los bomberos para el Departamento de Bomberos de la Marina en Vieques y el servicio de lanchas a la isla que se ofrece por contrato.

[Esta página fue dejada en blanco intencionalmente]

CAPÍTULO 3

AMBIENTE AFECTADO

Esta Sección discute los ambientes físicos, naturales y culturales existentes en la propiedad del VNTR. Las siguientes descripciones de los ambientes existentes se basan, parcialmente, en la información presentada en la *Evaluación Ambiental Programática Final para el Uso Continuo del Polígono Interior de Vieques con Municiones No Explosivas, Incluyendo Operaciones de Entrenamiento Típicas de Ejercicios a Gran Escala, Entrenamiento con Unidades Múltiples y/o Una Combinación de Ejercicios a Gran Escala y Entrenamiento con Unidades Múltiples* [Final Programmatic Environmental Assessment for Continued Non-Explosive Use of Vieques Inner Range to Include Operations Typical of Large Scale Exercises, Multiple Unit Level Training and /or a Combination of Large Scale Exercises y Multiple Unit Level Training] (US Navy 2001a), la cual provee descripciones detalladas de las condiciones ambientales en Vieques; el *Suplemento a la Evaluación Ambiental Programática Final para el Uso Continuo del Polígono Interior de Vieques con Municiones No Explosivas, Incluyendo Operaciones de Entrenamiento Típicas de Ejercicios a Gran Escala, Entrenamiento con Unidades Múltiples y/o Una Combinación de Ejercicios a Gran Escala y Entrenamiento con Unidades Múltiples* (US Navy 2002a), el *Plan para el Manejo del Uso de Tierras en las Instalaciones de la Marina* [Land Use Management Plan for U.S. Naval Facilities] (US Navy 1996); la *Evaluación Ambiental Final para la Transferencia de la Propiedad Naval del Destacamento de Apoyo para Municiones* [Final Environmental Assessment for Transfer of the Naval Ammunition Support Detachment Property] (US Navy 2000); *Evaluación Biológica para la Actividad Continua de Entrenamiento en el Polígono Interior* [Biological Assessment for Continuing Training Activities on the Inner Range], Vieques, Puerto Rico (US Navy 2001b); y la *Investigación y Caracterización Biológica del Antiguo Predio USS Killen, Isla de Vieques, Estación Naval Roosevelt Roads, Puerto Rico* [Ex-USS Killen Site Investigation and Biological Characterization, Vieques Island, Naval Station Roosevelt Roads, Puerto Rico] (US Navy 2002e). La región de influencia [region of influence] (ROI) se utilizará para delinear la extensión del análisis e identificar el ambiente afectado. Por ejemplo, la ROI para los recursos terrestres incluye aquellos terrenos que quedarían impactados por las actividades de la Marina en el VNTR.

3.1 USO DE TERRENOS

Uso de Terrenos en Polígono de Entrenamiento Naval en Vieques. La propiedad del VNTR incluye aproximadamente 14,500 acres (5,868 ha) del extremo oriental de Vieques (Figura 3-1). La misión principal del VNTR es brindarle oportunidades de entrenamiento a las unidades de la Flota del Atlántico. El uso naval de la propiedad del VNTR ha requerido tan solo un desarrollo mínimo en apoyo a las operaciones. Más aún, las operaciones en el VNTR han impedido el desarrollo de la propiedad por fuentes externas y han tenido como resultado que gran parte del área permanezca sin desarrollar. La Tabla 3-1 ofrece un resumen del uso de terrenos existente en el VNTR.

Tabla 3-1. Uso de Terrenos Existente en la Propiedad del VNTR

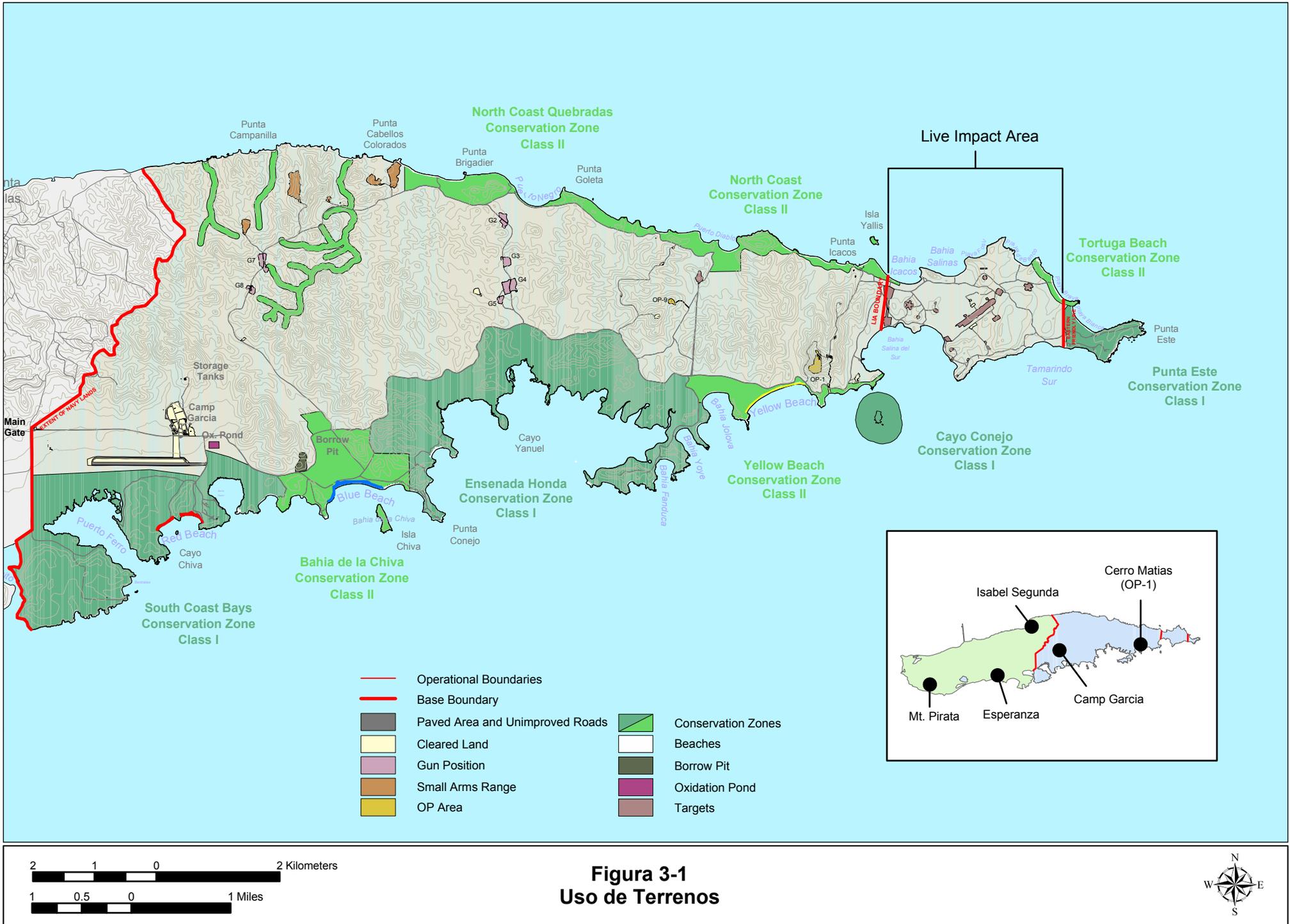
<i>Uso de Terrenos Existente</i>	<i>Acre (Hectáreas)</i>
Área de maniobras sin desarrollar	10,328 (4,180)
Zonas de Conservación	2,909 (1,177)
Área de Impactos Vivos	900 (364)
Complejo del Campamento García	240 (97)
Pista Aérea del Campamento García	79 (32)
Polígonos de Armas Pequeñas	44 (18)
Total	14,500 (5,868)

Fuente: US Navy 1996

Las porciones sin desarrollar de la propiedad del VNTR consisten de varias comunidades naturales. Dentro del área de maniobras, consisten primordialmente de matorrales espinosos densos y vegetación de galerías boscosas en tierras altas y bajas. Una serie de bosques de mangle y playas bordean las distintas bahías y lagunas alrededor de las zonas costeras del norte y el sur. Las playas *Red* y *Blue Beach* se encuentran en la costa sur, cercanas al Campamento García y antes de 1999 eran playas recreativas populares entre el público en general.

Se establecieron Zonas de Conservación en terrenos de la Marina en Vieques conforme al Memorando de Entendimiento [Memorandum of Understanding] (MOU) de 1983 entre el Estado Libre Asociado de Puerto Rico y la Marina. Cuatro de estas zonas se encuentran dentro de la propiedad del VNTR y están identificadas como Zonas de Conservación Clase I (i.e., áreas que se tienen que proteger de actividades dañinas y manejarse para preservar y mantener sus valores naturales). Estas áreas Clase I son:

- La Zona de Conservación de las Bahías de la Costa Sur incluye extensos manglares adyacentes al Puerto Mosquito, Puerto Ferro, Bahía Corcho y Bahía Tapón. La Zona de Conservación garantiza que las tres bahías (Bahía Tapón, Puerto Ferro y Puerto Mosquito) mantengan sus cualidades bioluminiscentes. La Zona de Conservación de las Bahías de la Costa Sur se encuentra a lo largo de la costa suroeste del VNTR. (1,233 acres [499 ha]);
- La Zona de Conservación Ensenada Honda, que se encuentra a lo largo de la costa centro-sur del VNTR, sirve para proteger uno de los últimos lugares en la isla donde existen árboles de úcaro (*Bucida buceras*). (1,483 acres [600 ha]);
- La Zona de Conservación Cayo Conejo, que es un islote pequeño ubicado cerca de la esquina suroeste del LIA, es importante como hábitat de anidaje para el pelícano pardo, el cual se encuentra en la lista federal de especies en peligro. (74 acres [30 ha]); y
- La Zona de Conservación Punta Este, que se encuentra en el extremo oriental de Vieques, sirve para proteger la comunidad de matorrales siempre-verdes resistentes a las sequías. (119 acres [48 ha]) (US Navy 1996).



M:\Military\Vequez\Rango\Figura_3-1_laspagnola

Figura 3-1
Uso de Terrenos



Se recomendaron otras categorías de conservación como parte del Plan para el Manejo del Uso de Tierras de 1986 [Land Use Management Plan] (LUMP) para proteger otras áreas únicas o sensitivas (US Navy 1996). Como parte de estas recomendaciones, se designaron cinco áreas (Costa Norte, Costa Norte Quebradas, Playa Tortuga, *Yellow Beach* y Bahía de la Chiva) como Zonas de Conservación Clase II. Las Zonas de Conservación Clase II se designaron para proteger hábitats y áreas naturales ambientalmente sensitivas, pero no críticas. Se permiten los usos compatibles, militares y civiles, dentro de las Zonas de Conservación Clase II, con ciertas restricciones.

El acceso de civiles a las porciones no desarrolladas del VNTR está actualmente limitado por razones de seguridad. Hay ciertas actividades civiles, tales como actividades recreativas playeras, la pesca y la caza de cangrejos, que estaban permitidas en la propiedad de la Marina hasta abril de 1999. Los visitantes tenían que adquirir un pase en el portón principal del VNTR al ingresar a la propiedad y seguir todas las reglas y los reglamentos para el área. Sin embargo, a raíz de la muerte de un empleado de la Marina en el VNTR durante ejercicios ATG en el LIA, el VNTR se vio inundado de personas que ingresaban sin permiso para protestar el uso de la Marina del VNTR. Luego de sacar a todos los manifestantes de la propiedad de la Marina, la Marina cerró el perímetro del VNTR y ha prohibido el acceso a los civiles que no tengan asuntos oficiales que atender dentro del VNTR.

Las áreas desarrolladas en la propiedad del VNTR consisten mayormente de instalaciones de apoyo a las operaciones militares. Estas instalaciones incluyen las siguientes:

- El complejo del Campamento García (240 acres [97 ha]), ubicado en la sección occidental de la propiedad del VNTR, que consiste de aproximadamente 28 edificios permanentes y provisionales, incluyendo entre ellos las oficinas, un resguardo para el camión de bomberos, facilidades para el mantenimiento de vehículos y las barracas;
- La pista aérea del Campamento García se encuentra en la porción suroeste del VNTR. La pista aérea tiene 4,898 pies (1,493 m) de largo y se usa primordialmente como pista de aterrizaje de helicópteros. La pista aérea en estos momentos está cerrada para aeronaves de alas fijas;
- El OP-1 se encuentra en el Cerro Matías y es la instalación principal en Vieques para controlar las operaciones de entrenamiento en el VNTR. OP-1; sus instalaciones asociadas incluyen un centro de operaciones de polígono [region of concern] (ROC) de aproximadamente 10,000 pies cuadrados (930 m²) y varias estructuras secundarias, tales como edificios para almacenar equipo y de mantenimiento, tanques de agua, una estación de abastecimiento de combustible, antenas, marcadores remotos y verjas;
- Varios polígonos para entrenamiento con armas pequeñas ubicados a lo largo de la costa norte-centro del VNTR; y
- Varias instalaciones adicionales dispersas por el VNTR, incluyendo las casas de los guardias, las torres de observación, tanques para almacenar agua, carreteras y verjas.

Uso de los Terrenos Adyacentes. La propiedad del VNTR colinda al sur con el Mar Caribe y al norte con el Océano Atlántico. Las aguas que rodean el VNTR están sujetas a varios controles y restricciones. *U.S. Coast Pilot 5* define las áreas restringidas, áreas de peligro y un límite de 4 millas náuticas alrededor del VNTR (Figura 3-2). Hay ciertas áreas que se activan durante los ejercicios de la Marina, dependiendo de las actividades de entrenamiento que se estén llevando a cabo. De acuerdo al MOU de 1983, antes de cada semana de ejercicios la Marina publica una

“Advertencia a Pescadores y Otras Personas que Hagan Uso de las Aguas que Rodean a Vieques”, donde identifica cuáles son las áreas restringidas o peligrosas que se activan cada día. El acceso público a esas aguas queda prohibido durante las actividades de entrenamiento.

La parte civil de Vieques que colinda con el extremo occidental de la propiedad del VNTR es una combinación de terrenos desarrollados y rurales. Isabel Segunda, adyacente a la esquina noroeste del VNTR, es el centro poblacional principal en la isla. Hay áreas naturales dispersas, campos agrícolas y residencias locales ubicadas a lo largo de la colindancia suroeste del VNTR. Esperanza se encuentra aproximadamente a 3 millas (4.83 km) al oeste de la propiedad del VNTR, por la costa sur.

Planes para el Uso de Terrenos Existentes y Reglamentos sobre el Desarrollo de Terrenos. En 1983, La Marina y el Estado Libre Asociado de Puerto Rico desarrollaron un MOU que esboza los planes para el desarrollo, uso de terrenos, protección ambiental y ayuda a la comunidad de Vieques. Un componente importante del MOU es la designación de áreas ecológicas singulares o significativas como Zonas de Conservación. Otra intención del MOU es maximizar los usos civiles compatibles en los terrenos de la Marina que puedan beneficiar económicamente a la población local. Hasta muy recientemente existía un programa de arrendamiento que le permitía a los civiles un uso limitado que fuese compatible con las operaciones militares, tales como el pastoreo de ganado, la agricultura, o la silvicultura. Los terrenos del VNTR ya no se usan para los arrendamientos agrícolas o ganaderos.

3.2 SOCIOECONOMÍA

Esta sección ofrece un breve trasfondo que resume las condiciones socioeconómicas existentes en Vieques, incluyendo población y vivienda, economía e industria, empleo e ingresos, recreación, infraestructura y facilidades para la comunidad.

Población. La población en Vieques ha incrementado desde 1990, cuando había 8,602 residentes en la isla. La población creció a 9,106 en el 2000. La mayor parte de los residentes se concentran en dos áreas urbanas, Esperanza e Isabel Segunda, ubicadas en la porción central de la isla. La densidad poblacional para el municipio de Vieques es de 179.2 personas por milla cuadrada (69.1 por km²) basado en el área de superficie total de la isla (United States Census Bureau [USCB] 2000). Cuando se excluye de la consideración el área terrestre que controlaba la Marina en el 2000 (aproximadamente 8,200 acres (3,318 ha) en el extremo occidental de la isla y 14,500 acres [5,868 ha] en el extremo oriental de la isla), la densidad poblacional de la porción civil de Vieques en el 2000 era de aproximadamente 593 personas por milla cuadrada (228.7 por km²). Esto compara con la densidad poblacional de Puerto Rico en su totalidad, la cual es de aproximadamente 1,112 personas por milla cuadrada (429.3 por km²).

Vivienda. El número total de unidades de vivienda que se encontraban en Vieques para el 2000 era de 4,388. De esta cifra, 3,319 unidades (75.6 por ciento) estaban habitadas y 1,069 (24.4 por ciento) estaban vacantes. De las 3,319 unidades que estaban habitadas, 2,659 estaban habitadas por sus propietarios y las 660 restantes estaban habitadas por inquilinos.

Economía, Empleo e Ingreso. El Municipio de Vieques es un área relativamente de bajos ingresos dentro de Puerto Rico. Estos bajos ingresos se reflejan en un ingreso medio por hogar más bajo y una tasa de desempleo más alta en la isla. Para el Censo del 2000, el 60.6 por ciento de las familias en Vieques se encontraban por debajo del nivel de pobreza, comparadas con el 44.6 por ciento para todo Puerto Rico. Como indica la Tabla 3-2, el ingreso medio por hogar en Vieques para 1999 era de \$9,331, lo cual es 35 por ciento más bajo que el total para todo Puerto Rico y entre 40 por ciento y 45 por ciento más bajo que el ingreso medio por hogar en Ceiba, Fajardo y Culebra. De los hogares en Vieques que reportaron ingresos, el 25.5 por ciento recibía algún tipo de ingreso derivado de la asistencia pública (USCB 2000).

Tabla 3-2. Niveles de Ingreso en 1999 para Vieques y Municipios Circundantes

	<i>Puerto Rico</i>	<i>Ceiba</i>	<i>Culebra</i>	<i>Fajardo</i>	<i>Vieques</i>
Ingreso medio por hogar	\$14,412	\$16,440	\$17,008	\$15,410	\$9,331
Ingreso Per Capita	\$8,185	\$9,256	\$8,901	\$7,852	\$6,562

Fuente: USCB 2000

La economía de Vieques depende de la Isla de Puerto Rico para varios de sus recursos materiales y el turismo. Hay muchos factores que han contribuido a la lentitud en la tasa de crecimiento y desarrollo económico en Vieques, incluyendo la distancia entre la isla municipio y el resto de Puerto Rico.

Según el Censo del 2000, el tamaño de la fuerza laboral civil en Vieques es de 2,386 personas, lo que representa aproximadamente el 35.7 por ciento de la población de la isla mayor de 16 años de edad. Así también, en el 2000 el censo identificó la tasa de desempleo en Vieques en un 28.2 por ciento comparado con 19.2 por ciento en todo Puerto Rico (USCB 2000). La Tabla 3-3 ofrece un desglose de empleos por ocupación para Vieques en el 2000. Como indica la Tabla, los servicios constituyen el sector ocupacional más grande en la isla, siendo la agricultura, pesca y silvicultura los más pequeños.

La Marina actualmente emplea unos 57 civiles a tiempo completo y 9 a tiempo parcial en sus instalaciones en Vieques. El desglose de empleados civiles según el tipo de trabajo se indica en la Tabla 3-4. Hay, además, aproximadamente 43 efectivos militares cuyo destaque primario es Vieques y hasta 400 efectivos militares y personal civil adicional asignado provisionalmente durante periodos en que se están efectuando los ejercicios de entrenamiento. Los 43 efectivos militares asignados a Vieques incluyen 5 efectivos de polígono, 15 Policías de Seguridad, 6 efectivos de EOD, 7 cocineros militares, 1 integrante militar y 9 *Seabees*. Todo el personal militar asignado a Vieques está restringido a la base mientras está en la isla y tiene muy poco efecto directo en la economía local. El personal civil empleado en el VNTR reside en Vieques y la combinación de nómina y compras locales de suministros y otros servicios se estima que contribuye aproximadamente \$2.0 millones anualmente a la economía de Vieques (US Navy 2002b).

Tabla 3-3. Número de Civiles Empleados Mayores de 16 Años por Ocupación para el 2000 en Vieques

<i>Ocupación</i>	<i>Número de Trabajadores</i>	<i>Por ciento de Trabajadores Empleados</i>
Administración, profesionales y otros relacionados	381	22.3
Servicios	479	28.0
Ventas y oficina	281	16.4
Agricultura, pesca y silvicultura	34	2.0
Construcción, extracción y mantenimiento	314	18.3
Producción, transportación y movimiento de materiales	223	13.0
Total:	1,712	100

Fuente: USCB 2000

Tabla 3-4. 2002 Empleos Civiles de la Marina en Vieques

<i>Función</i>	<i>Tipo</i>	<i>Personas Empleadas</i>
AFWTF	Contrato	27 tiempo completo/6 tiempo parcial
Departamento de Bomberos	Servicio Civil	10 tiempo completo
Dpto. de Obras Públicas	Servicio Civil	5 tiempo completo
Dpto. de Obras Públicas	Contrato	9 tiempo completo /3 tiempo parcial
Servicio de Alimentos	NAF*	6 tiempo completo
	Total:	57 tiempo completo /9 tiempo parcial

*NAF=Non Appropriated Funds [Fondos sin asignar]

Fuente: US Navy 2002b

Además del personal empleado en Vieques, hay 2 empleados civiles por contrato en la isla cercana de Culebra que fungen como monitores de foco de sonido, 4 contratistas civiles que trabajan en la Jefatura del AFWTF en la NSRR y 5 efectivos militares que residen en la NSRR pero que trabajan a tiempo completo en Vieques durante los ejercicios. Todos estos trabajos están directamente vinculados a la operación continua y el uso del VNTR por la Marina.

Turismo. La temporada turística en Vieques transcurre de noviembre a abril y, en el verano, de junio hasta agosto. Vieques recibe aproximadamente 4,000 visitantes anualmente y tiene aproximadamente 150 habitaciones de hotel disponibles (Gobierno de Puerto Rico, 1999). El número total de habitaciones de hotel en la isla podría aumentar hasta alcanzar aproximadamente 300 si abre cerca del aeropuerto el Martineau Bay Resort recientemente terminado. Se calcula que el ingreso directo que genera el turismo en Vieques, en dólares de 1995, es de aproximadamente \$1.8 millones anualmente (US Navy 2000). Este estimado no incluye el ingreso indirecto generado por el turismo que también beneficia a Vieques. Los dólares del turismo que se gastan en la isla, en ventas al detal y otros sectores se reciclan dentro de la economía local. Los establecimiento al detal compran suministros y materia prima de los comerciantes locales y contratan empleados adicionales a raíz de los gastos iniciales de los

turistas. A su vez, los comerciantes locales compran también bienes y servicios adicionales en la economía local, expandiendo más aún los beneficios económicos positivos de la inyección inicial de fondos. Consecuentemente, el turismo tiene efectos múltiples o multiplicadores en la economía de Vieques. Sin embargo, el efecto multiplicador se reduce un poco porque Vieques depende mucho de las importaciones provenientes de suplidores fuera de la isla.

Agricultura. Las condiciones de las tierras y la lluvia limitada han restringido el desarrollo agrícola en Vieques. El pastoreo de ganado junto con el cultivo limitado de ciertas cosechas dominan la agricultura en la isla. Estos cultivos incluyen el café, los plátanos, guineos, viandas, varias frutas y pasto para ganado.

En 1998 el valor en el mercado de los productos agrícolas que se vendían por cada finca en Vieques alcanzó un total de \$1,040,000, que representa más de dos veces y medio el valor de los bienes que se vendieron en 1992 (i.e., \$393,000). Entre 1992 y 1998 el número de fincas en Vieques aumentó de 51 a 56, mientras que el número total de acres en producción se redujo por un tercio, de 6,624 a 4,420 (2,650 a 1,768 ha). Dos terceras partes de la tierra dedicada a la agricultura, 2,948 acres (1,179 ha), se usa para pasto de ganado (USDA 1998).

La agricultura no es la ocupación principal ni la fuente principal de ingreso para la mayoría de los operadores de fincas en la isla. En 1998, más de dos terceras partes de los operadores se dedicaban a actividades no agrícolas como ocupación principal, mientras que el 79 por ciento obtenía menos del 25 por ciento de su ingreso total por concepto de actividades relacionadas a la agricultura (USDA 1998).

Pesca. La pesca es otra actividad económica en Vieques. Según el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico [Department of Natural and Environmental Resources] (DNER), entre 1987 y 1997, se pescaron aproximadamente un millón de libras (453,590 kilogramos [kg]) de pescado en la Isla de Vieques, valoradas en \$1.8 millones. Anualmente, esto representa un promedio de 95,000 libras (43,091 kg) valoradas en \$168,000. Basado en este promedio anual, Vieques representa aproximadamente el 8 por ciento del total del valor en el mercado para pescados y otros productos de la acuicultura (\$2,078,532 in 1998) que se venden en Puerto Rico (USDA 1998). La langosta y el carrucho son los principales crustáceos que se pescan, mientras que la colirrubia, el mero cabrilla, el pez mantequilla, el manchego, el capitán, el sama, el boquicolorado, el mero y el loro le siguen muy de cerca (Gobierno de Puerto Rico, 1999). Las áreas de pesca más productivas se encuentran en las costas nordeste y sureste de Vieques e incluyen aguas que rodean el LIA. Dado que los muelles están limitados, la mayor parte de la pesca se lleva a cabo desde pequeñas embarcaciones en las bahías, tales como el Puerto Ferro y el Puerto Mosquito (USDA 1998).

Se ha calculado que la pesca en y alrededor de los arrecifes de coral de Vieques mantiene a 300 familias de pescadores (Gobierno de Puerto Rico, 1999), aunque los datos del censo del 2000 reflejan que hay solamente 34 personas que trabajan en la pesca, la agricultura o la silvicultura (USCB 2000). Los datos disponibles sobre cargamentos de peces, su valor y participación, también apoyan la idea de que la pesca es mayormente para consumo local, subsistencia y recreación (US Navy 1996).

Impuestos y Réditos. El Municipio de Vieques genera réditos de los impuestos sobre propiedades inmuebles (tierras y mejoras), propiedades muebles, establecimientos comerciales, transferencias intergubernamentales y la asignación al municipio de los impuestos sobre los vehículos de motor, la lotería, los cigarrillos y otros impuestos misceláneos. Vieques recibe también un subsidio especial del Estado Libre Asociado. Históricamente, la Marina ha tenido titularidad sobre más de dos terceras partes de los terrenos de Vieques. Antes de la transferencia de terrenos de lo que era el Destacamento Naval de Apoyo para Municiones en el 2001, la Marina era la propietaria de 8,200 acres (3,280 ha) en el extremo occidental de la isla, además de los 14,500 acres (5,868 ha) en el extremo oriental de Vieques, de una superficie total estimada de 33,088 acres (13,235 ha) en la isla. Dado este patrón de titularidad de tierras, solamente se ha tasado una pequeña porción de los terrenos para fines de impuestos sobre la propiedad. En el 2001 se le transfirieron al Municipio de Vieques, al DOI y al Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico, aproximadamente 8,100 acres (3,240 ha) de la antigua propiedad de la Marina. Antes de la transferencia, había aproximadamente 7,865 acres (3,146 ha) que estaban sujetos a impuestos por el gobierno local. Se estima que la transferencia de la propiedad le ha añadido aproximadamente 800 acres (320 ha) a la base contributiva, para un total de 8,665 acres (3,366 ha) (US Navy 2000). No obstante, aproximadamente 2,000 de estos acres (800 ha) se consideran terrenos exentos de impuestos por razones que no son militares, lo que deja una base contributiva en propiedades derivada de la tasación de 6,665 acres (2,666 ha).

Transportación. Hay dos opciones para viajar entre Vieques y la Isla Grande de Puerto Rico. Un alternativa es el servicio de lanchas que corre entre Fajardo, en la isla de Puerto Rico, e Isabel Segunda en Vieques. La otra es un servicio aéreo comercial que viaja con regularidad entre Fajardo o el Aeropuerto de Isla Grande en San Juan al Aeropuerto Antonio Rivera que se encuentra al oeste de Isabel Segunda. A raíz de la transferencia de terrenos de la Marina a la Autoridad de Puertos de Puerto Rico, la Autoridad de Puertos recientemente expandió la pista del Aeropuerto Antonio Rivera 900 pies (274 m) para permitir el aterrizaje de aeronaves más grandes en Vieques (Gobierno de Puerto Rico, 1999).

Suministro y Distribución de Agua Potable. El agua potable en Vieques proviene de la isla de Puerto Rico y se transporta a Vieques desde Naguabo, en la costa este de Puerto Rico, mediante una tubería submarina de 12 pulgadas (31 centímetros) propiedad de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (US Navy 1996). El agua potable se canaliza entonces a varios lugares en Vieques. El VNTR recibe agua mediante una tubería de 4 pulgadas (10 centímetros) que llena un tanque de acero para almacenar agua, con capacidad para 120,000 galones (454,200 litros), ubicado en el complejo del Campamento García (US Navy 2002c). Los camiones de la Marina toman agua de esta fuente en el Campamento García para llenar un tanque de almacenamiento en OP-1 conforme sea necesario.

Tratamiento de Aguas Negras. La Marina opera tanques sépticos en el Campamento García y el OP-1, como también una laguna de retención de aguas negras provisional ubicada en el Campamento García. Hay una instalación para el tratamiento de aguas negras que procesa las aguas negras en la urbe de Isabel Segunda. En las zonas rurales de la isla y en Esperanza se usan tanques sépticos.

Energía. La Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico [Puerto Rico Electric Power Authority] (PREPA) le proporciona la energía eléctrica a Vieques. El Campamento García recibe servicio de las líneas de la PREPA y tiene una demanda pico de unos 125 kilovatio-ampères (US Navy 2002c). La energía para el OP-1 y otras instalaciones remotas proviene de generadores eléctricos individuales. El OP-1 mantiene generadores de carga básica y de emergencia en el predio del Cerro Matías. Además, el Campamento García mantiene generadores eléctricos de emergencia para usarse durante las interrupciones del servicio de energía comercial.

Facilidades de Relleno Sanitario. Los desperdicios sólidos que se generan en el VNTR van al relleno sanitario que se encuentra cerca de Santa María (US Navy 1996). Este predio ocupa aproximadamente 10 acres (4 ha) y tiene un permiso conjunto de la EPA y la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico [Puerto Rico Environmental Quality Board] (EQB).

Comunicaciones. El sistema de comunicaciones es rudimentario en Vieques y se cobra un impuesto considerable sobre las llamadas telefónicas a la isla de Puerto Rico. La mayor parte de las comunicaciones dentro del VNTR y entre el VNTR y lugares fuera del VNTR se manejan mediante sistemas de comunicaciones dedicados, propiedad de la Marina (microonda y radios), o mediante teléfonos celulares comerciales.

Servicios y facilidades para la comunidad. Vieques tiene varias facilidades comunitarias que le brindan servicio a sus residentes. Vieques y Culebra son parte de una sistema escolar integrado que opera 15 escuelas. Doce de estas escuelas, incluyendo la escuela superior, se encuentran en Vieques. Hay un hospital municipal en Vieques que está limitado en el tipo y cantidad de servicios médicos que puede brindar. La protección policíaca y contra incendios son parte de las fuerzas de servicio más amplias del Estado Libre Asociado. Aunque la jurisdicción del municipio está limitada a las áreas civiles, históricamente ha existido una colaboración efectiva entre la Marina y las autoridades del orden público locales, como también de las agencias de protección contra incendios.

3.3 RUIDO

Los niveles de sonido en las porciones civiles de Vieques son similares a los que se encuentran en otras islas del Caribe, con un nivel de sonido diurno-nocturno [day-night sound level] (DNL) de aproximadamente 60 decibeles [decibels] (dB) (US Navy 2001a, p. 3-31). El DNL se define como el nivel de sonido energéticamente promediado que se obtiene durante un periodo de 24 horas en cualquier día dado. Los Reglamentos de Ruido de 1987 de la EQB en Puerto Rico especifican un DNL continuo de 60 dB (promedio) durante las horas del día y un promedio de 50 dB en áreas residenciales durante las horas de la noche. Las actividades navales en el VNTR se han dado dentro de estos valores de la EQB.

La LIA se encuentra en el extremo oriental del VNTR, aproximadamente a 10 millas de la zona poblada más cercana en Vieques. Para asegurarse de que los niveles de ruido que general la LIA estén cuidadosamente monitoreados, se han establecido estaciones de monitoreo remoto para ruidos en el portón del Campamento García. Además, hay seis ciudadanos de Vieques que

monitorean el ruido como escuchas a tiempo parcial, cerca de Luján/Destino, Monte Santa, Esperanza e Isabel Segunda.

3.4 CALIDAD DE AIRE

La calidad de aire en una localidad dada se describe por la concentración de varios contaminantes en la atmósfera. El significado de la concentración de contaminantes se determina al compararlos con las normas de calidad de aire federales, estatales, o del Estado Libre Asociado. La Ley de Aire Limpio [Clean Air Act (CAA)] y sus posteriores enmiendas establecen las Normas Nacionales para la Calidad del Aire de Ambiente [National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)] para seis contaminantes de criterio: ozono, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, materia particulada con menos de 10 micrones de diámetro y plomo. Estas normas representan las concentraciones atmosféricas máximas permisibles que pueden ocurrir, a la vez que se garantiza la protección de la salud y el bienestar público, con un margen razonable de seguridad. Puerto Rico ha adoptado las NAAQS. Conforme a los datos de contaminantes ambientales de criterio, la EPA federal designa la calidad de aire en todas las áreas en Estados Unidos como mejor (en cumplimiento) o peor (fuera de cumplimiento) que las NAAQS.

Puerto Rico (incluyendo a Vieques) consiste de una sola región de control de calidad de aire [air quality control region (AQCR)]. Por ende, el ROI para este recurso incluye el AQCR donde se encuentran ubicados la isla de Vieques y el VNTR. Conforme a los datos de monitoreo de ambiente recopilados mayormente en las inmediaciones de San Juan por la EQB de Puerto Rico, la EPA clasifica el AQCR como uno en cumplimiento, o en otras palabras, las concentraciones de contaminantes de aire en Vieques están por debajo del NAAQS para los seis contaminantes de criterio en su totalidad. En el 2000, la Marina completó un proceso de determinación de permiso bajo el Título V para sus instalaciones en el VNTR y los resultados indicaron que las instalaciones no son una fuente principal de contaminantes bajo el Título V (US Navy 2000b). El VNTR actualmente opera bajo un permiso de operaciones como fuente menor, otorgado por la EQB de Puerto Rico.

3.5 HIDROLOGÍA Y CALIDAD DE AGUAS

Para fines de esta EA, la hidrología y la calidad de aguas conjuntamente componen la categoría de recurso hídricos. Las características topográficas, geológicas y de suelos, tales como los patrones de drenaje, las formaciones rocosas y los tipos de suelos, influyen sobre la hidrología de un área dada. Estas características también contribuyen a la transportación de materia orgánica e inorgánica y juegan un papel significativo en la determinación de la calidad de aguas en un área dada. Las actividades de uso de terrenos, tanto en el pasado como en el presente, influyen sobre la calidad del agua de superficie y sub-superficie (subterránea).

Agua de Superficie. Dada su topografía, Vieques tiene muchas cuencas pequeñas, la mayoría de las cuales tienen menos de una milla cuadrada en área de drenaje y no tienen un canal bien definido. Las elevaciones más altas suelen seguir el eje este-oeste de la isla. Desde los puntos más altos corren unos conductos pequeños de drenaje intermitente (hondonadas), que normalmente están secos, llamados *quebradas*, cuyo flujo corre hacia el norte o el sur desde las

montañas hacia el mar. Durante la temporada de lluvias estos drenajes pueden acomodar flujos relativamente altos. Durante la temporada seca, estos drenajes forman charcos o se secan, aunque el agua subterránea puede mantener algunos manantiales aislados. La precipitación pluvial en Vieques varía entre 25 y 45 pulgadas (64 a 114 centímetros) anualmente. Un gran porcentaje de esta lluvia se evapora, lo que resulta en tan solo un 5 por ciento aproximadamente de lluvia que recarga los acuíferos subyacentes y un 5 por ciento adicional que forma escorrentías. No existen lagos o arroyos de aguas dulce en Vieques y los arroyos se clasifican como “efímeros”, con flujo únicamente durante unos pocos días después de un evento de fuertes lluvia (US Navy 1996, p. 3-90).

Las aguas de superficie abierta en el VNTR están restringidas a las lagunas costeras. Estas son de estuario, típicamente con conexiones directas al mar que permiten un intercambio de agua causado por la marea. No obstante, las tormentas y los huracanes pueden depositar arena a la salida de estas lagunas, lo que restringe el intercambio por mareas. Dadas las altas tasas de evaporación que existen en Vieques, la pérdida de esta conexión puede reducir el tamaño de las aguas abiertas, lo que resulta en el desarrollo de extensas planicies salinas. La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias no ha cartografiado las planicies susceptibles a inundaciones en Vieques, por lo que está clasificado como Zona D para peligros de inundaciones—peligro de inundaciones indeterminado.

Las aguas costeras en Vieques están sujetas a y clasificadas conforme a las Normas de Calidad de Aguas para Puerto Rico. En su mayoría, las aguas de mar en la isla son de calidad aceptable y están clasificadas como aguas aptas para el contacto humano y para el uso en la propagación y conservación de especies marinas deseables.

Aguas subterráneas. Los acuíferos de aguas subterráneas en Vieques son el Acuífero del Valle *Resolución* (ubicado en la región occidental) y el Acuífero del Valle de *Esperanza* (ubicado en la región central). La fuente primaria para recargar estos acuíferos es la lluvia y, previo a la instalación de líneas de agua potable desde la isla de Puerto Rico, el Acuífero del Valle de *Esperanza* suplía la mayor parte del agua potable. Los campos con pozos asociados a estos dos acuíferos se usan actualmente sólo como sistemas de apoyo secundario en caso de que el suministro de agua principal quede interrumpido.

En general, estos acuíferos se forman por depósitos sedimentarios que incluyen arena, cieno y arcilla situados sobre roca volcánica. El grosor de los depósitos sedimentarios en el valle de *Esperanza* varía de 0 a 90 pies por debajo de la superficie terrestre. Los acuíferos se recargan primariamente a lo largo del contacto central volcánico. La elevación promedio en Vieques es de 200 pies sobre el nivel del mar. Puesto que las elevaciones más altas en la isla se encuentran generalmente a lo largo del eje este-oeste, el agua subterránea dentro de los acuíferos fluye típicamente hacia los linderos norte y sur de la isla, en dirección al mar.

3.6 AMBIENTE TERRESTRE

Los recursos terrestres se encuentran en la masa de tierra que forma a Vieques. Estos recursos incluyen vegetación, Zonas de Conservación y vida silvestre. Para fines de este análisis, el ROI para el ambiente terrestre incluye las tierras dentro del VNTR que tienen el potencial de verse

afectadas por los aterrizajes anfíbios y otros ejercicios de entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina. Refiérase a la Figura 3-1, Uso de Terrenos, para una ilustración de estos recursos terrestres.

Vegetación. Antes de que la Marina tomase posesión de la porción oriental de Vieques, las tierras se habían desmontado para fines agrícolas (producción de caña de azúcar y pasto de ganado) (US Navy 1996, p 1-3). A finales de la década del 40, luego de la adquisición de la Marina, cesó casi toda la actividad agrícola en la propiedad, con la excepción de un arrendamiento para pasto de ganado en la porción occidental del VNTR. Este uso agrícola histórico resultó en el desarrollo de un bosque secundario y matorrales densos. Este crecimiento consiste de especies nativas y exóticas y la mayoría de las tierras en Vieques se asemejan a la vegetación seca en zonas costeras de la isla de Puerto Rico. Solamente se pueden encontrar bolsillos remanentes del bosque húmedo costero subtropical original en las elevaciones más altas (US Navy 2000, p 3-20).

En las tierras del VNTR se han delineado y descrito doce tipos de comunidades distintas. Estas incluyen los terrenos yermos perturbados por la actividad humana, playa arenosa abierta y vegetación adyacente en zonas expuestas al salitre, planicies salinas o arenosas llanas, lagunas de aguas abiertas, comunidades de mangles, matorrales de siempre-verdes resistentes a la sequía en costas rocosas y formaciones de piedra caliza, bosques de árboles mixtos en formaciones deciduas, en cerros interiores y taludes, bosques de arbustos a lo largo de los drenajes en los manglares, arbustos espinosos dispersos, matorrales espinosos densos y yerbas que poco a poco van convirtiéndose en matorrales espinosos. Las doce se encuentran en el VNTR (US Navy 2001b, p 5-3).

Zonas de Conservación. Se han establecido Zonas de Conservación en el VNTR (refiérase a la Figura 3-1) de conformidad con el MOU de 1983 entre el Estado Libre Asociado de Puerto Rico y la Marina. Hay cuatro Zonas de Conservación Clase I que se establecieron como parte del MOU de 1983 y 5 Zonas de Conservación Clase II que se establecieron como parte del Plan de Manejo para el Uso de Terrenos de la Marina (se ofrece una descripción de cada una en la Sección 3.1). Bajo las pautas actuales para las operaciones de la Marina, las áreas Clase I no se pueden usar para otros fines que no sea la conservación, están protegidas de las actividades dañinas y se manejan para proteger y mantener su valor natural. Las áreas Clase II se manejan para proteger varios hábitats y áreas naturales que son ambientalmente sensitivas pero no críticas. Se permiten los usos civiles y militares en estas áreas Clase II, con ciertas restricciones.

Vida Silvestre. Dado el ecosistema de la isla, no hay una abundancia o diversidad de vertebrados terrestres en Vieques (US Navy 2001b, p 5-6). La barrera oceánica impide la dispersión natural. Hay 25 órdenes de insectos, representados por 5,066 especies. La mayoría de ellas se pueden agrupar en seis órdenes: Himenópteros (abejas, hormigas y avispas), Lepidópteros (mariposas y polillas), Dípteros (moscas, mimes y mosquitos), Coleópteros (escarabajos y luciérnagas), Heterópteros (insectos de plantas y chinches) y Homópteros (cigarras y saltarillas).

Hay ocho especies de crustáceos y 6 especies de moluscos conocidas en el hábitat costero de Vieques cercano a las playas (US Navy 1996, p. 2-28). Se han reportado al menos 22 especies

anfibia y reptiles en Vieques: 3 tipos de sapos, el sapo concho marino, 11 lagartijos y salamandras, la culebra gusano, la culebra terrera, una tortuga de agua dulce y 4 tortugas marinas (US Navy 2001b, p 5-6).

Se han reportado aproximadamente 120 especies de aves terrestres en la isla: 39 especies de aves de laguna y 13 especies de aves marinas. Si bien hay algunas que se reproducen en Vieques, hay otras que son residentes y no se reproducen, hay aves migratorias de invierno, o aves que se han desviado hacia la isla accidentalmente (US Navy 2001b, p. 5-6 y 5-7).

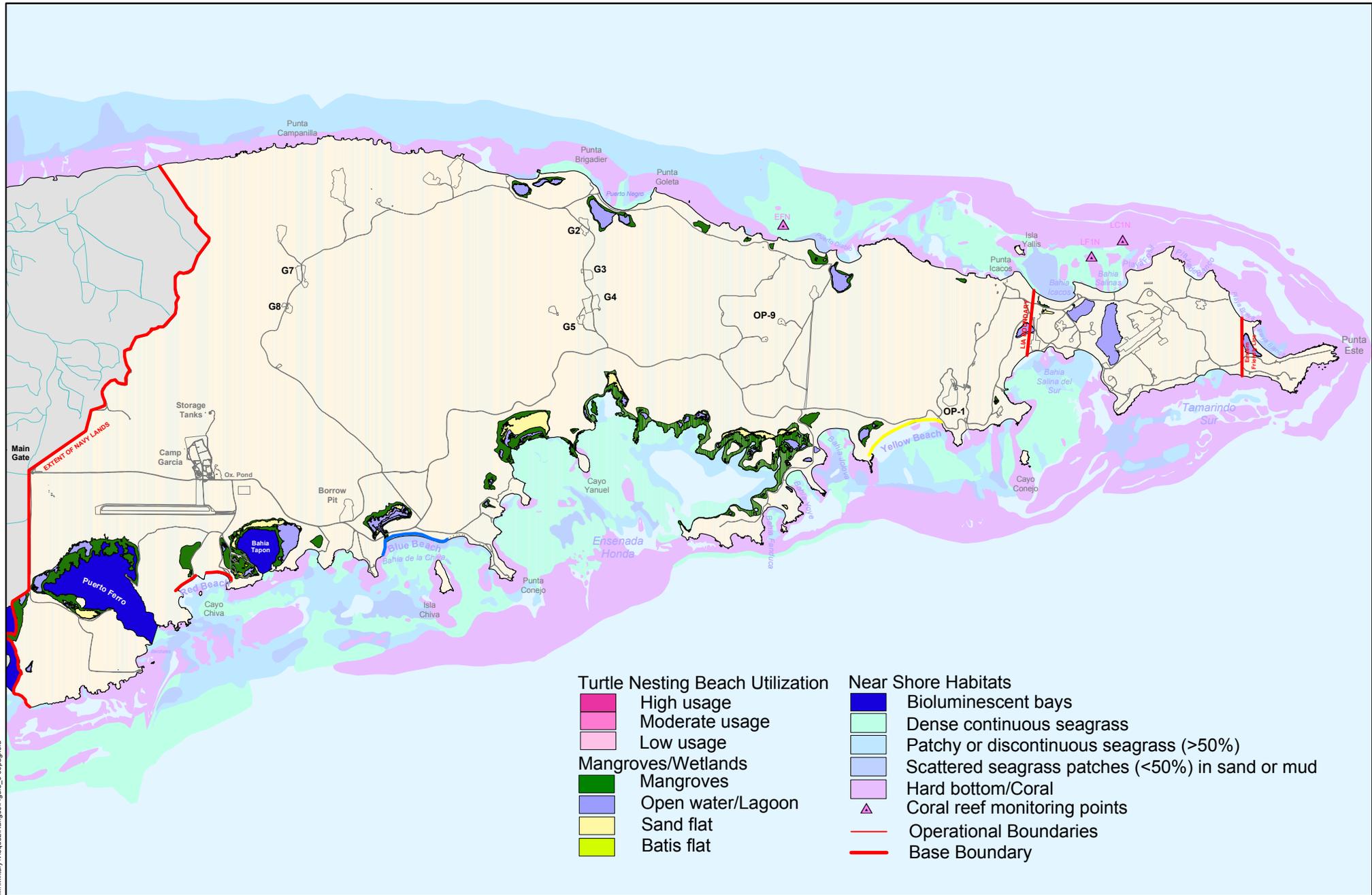
Los murciélagos son el grupo de mamíferos más grande en Vieques y una de sus especies, el murciélago de fruta roja, se reporta como el único mamífero endémico que ha sobrevivido en la isla. Todos los demás mamíferos, incluyendo los ratones caseros, las ratas, mangostas, los animales domésticos, caballos salvajes, gatos y perros callejeros, han sido introducidos por los humanos (US Navy 2001b, p. 5-6).

3.7 AMBIENTE MARINO

Los recursos marinos se encuentran en las aguas que rodean a Vieques. Estos recursos incluyen los arrecifes de coral, las comunidades de peces, los manglares y los lechos de algas marinas. Para fines de este análisis, el ROI para el ambiente marino incluye la región inmediatamente adyacente a la costa del VNTR que puede estar potencialmente afectada por los aterrizajes anfibios y otros ejercicios de entrenamiento, tales como la entrega de municiones y los vuelos de aeronaves sobre la zona. La Figura 3-3 ilustra estos singulares recursos marinos.

Arrecifes de Coral. Los arrecifes de coral más comunes, que se encuentran mayormente en promontorios duros en la parte oriental de la Isla de Vieques, incluyen los arrecifes costaneros, las masas de corales y los bancos/litorales coralinos. Las descripciones de cada tipo, como también las listas de las especies de coral asociadas, se pueden encontrar en la *Evaluación Ambiental Programática para el Uso Continuo del Polígono Interior de las Instalaciones de Entrenamiento en Armas de la Flota del Atlántico [Programmatic Environmental Assessment of Continued Use of the Atlantic Fleet Weapons Training Facility Inner Range]* (US Navy 2001b, p.5-6). Las especies más comunes incluyen el cuerno de alce (*Acropora palmate*), el coral de fuego (*Millepora* spp.), el coral de estrella cavernosa (*Montastrea annularis*) y el coral de cerebro (*Diploria* spp.).

La Marina ha evaluado el impacto de su entrenamiento sobre la salud de los arrecifes de coral en las aguas que rodean el VNTR, como se discute en el *Estudio de Condiciones y Evaluación de Daños al Arrecife [Reef Damage Assessment & Condition Survey]* (US Navy 1999a), la *Evaluación Biológica para las Actividades de Entrenamiento Continuas [Biological Assessment for Continued Training Activities]* (US Navy 2001b), el *Suplemento a la Evaluación Ambiental Programática para el Uso Continuo del Polígono Interior de las Instalaciones de Entrenamiento en Armas de la Flota del Atlántico* (US Navy 2002a) y la *Investigación y Caracterización Biológica del Antiguo Predio USS Killen, Isla de Vieques, Estación Naval Roosevelt Roads, Puerto Rico* (US Navy 2002e). La condición general de los arrecifes de coral adyacentes es buena, pero mayormente está bajo la influencia de perturbaciones naturales, tales como tormentas tropicales recurrentes (e.g., los huracanes David en 1979 y Hugo en 1989),



M:\Military\Vequez\Ranges\Figure_3_3apagrad

Figura 3-3
Comunidades Singulares



enfermedades del coral y el blanqueamiento masivo del coral. Hay unas áreas muy llanas de arrecife que reflejan una diversidad muy baja, poca cubierta viva y pocos grupos taxonómicos de coral, primordialmente por la exposición a las mareas bajas y las altas temperaturas (US Navy 2001b, p 5-8). Durante el entrenamiento en el 2000, aproximadamente 16 por ciento de los disparos en el LIA del NSFS rebotaron y cayeron en el agua (US Navy 2001a, p. 3-26). Basado en estudios anteriores (US Navy 1999a, p. 53) se estima que menos del 50 por ciento de esos rebotes pueden haber caído en los arrecifes de coral y que la velocidad de las municiones inertes se habría disipado antes de llegar a descansar sobre el arrecife (US Navy 2001a, p. 3-26). Por lo tanto, los ejercicios de entrenamiento actuales de la Marina tienen poca influencia sobre los arrecifes de coral en las inmediaciones del VNTR y son consonos con los objetivos de la Orden Ejecutiva [Executive Order] (EO) 13089 (Protección de los Arrecifes de Coral), con fecha del 11 de junio de 1998 (US Navy 2001a, p. 4-10).

Manglares. Los manglares son humedales que se encuentran a lo largo de las lagunas costeras y/o las áreas bajas de la isla. El manglar tropical y sub-tropical en las costas es una asociación de árboles, arbustos y otras plantas adaptadas a crecer en aguas de marea entre salobres y salinas. Este tipo de humedal le brinda un hábitat a plantas y animales terrestres, semi-terrestres y acuáticos. En Vieques, los manglares le proporcionan un hábitat a animales tales como la langosta, las ostras, los cangrejos, los caracoles de tierra, peces y varias aves. Estos pantanales de agua salada están dominados por un crecimiento entre moderado y denso de arbustos siempre-verdes y cuatro especies de mangle: negro, blanco, colorado y de botón. La marina recientemente llevó a cabo un estudio de manglares en los terrenos de la Marina, *Salud y Condición de los Bosques de Mangle, Isla de Vieques: Informe Preliminar, marzo del 2002* [Mangrove Forest Health and Status, Vieques Island: Draft Report March 2002] (US Navy, 2002f). Según esta evaluación reciente, hay unos 500 acres de manglares de cuenca y litoral en los terrenos de la Marina en Vieques (US Navy, 2002f, p. 3). Los recursos de manglar se han visto afectados por actividades en el pasado, tales como el pastoreo de ganado y la erosión de los suelos por la construcción y el mantenimiento de carreteras, la entrega y disposición de municiones, así como actividades de entrenamiento en el pasado. No obstante, en los pasados 20 años se han hecho varios esfuerzos por proteger y mejorar los bosques de mangle de la Marina, incluyendo la designación de Zonas de Conservación y el desarrollo de un manual para los bosques. Casi todas las comunidades de mangle en cuencas dentro del VNTR reflejaron indicadores de buena salud y parecen haber mantenido la misma cantidad de cobertura desde mediados de la década de los 60 (US Navy 2002f, p. 3). El daño a los manglares de litoral ha ocurrido por la destrucción periódica causada por tormentas severas (e.g., los huracanes Hugo y Opal), resultando en el bloqueo de la entrada a los canales y arroyos de marea, como también la desfoliación y el desarraigo de los árboles (US Navy 2000, p. 3-31).

Lechos de Algas Marinas. La isla de Vieques está casi totalmente rodeada por lechos de algas marinas, que en su totalidad representan el 59 por ciento del hábitat bentónico total cercano a la costa. Estos lechos de algas marinas se encuentran en las pequeñas bahías y lagunas adyacentes al VNTR. Las tres especies de algas marinas dominantes, en el orden de su relativa abundancia, son las algas de tortuga, las algas de manatí y las algas enanas. Las algas marinas son el

principal alimento para muchas especies, incluyendo los manatíes y las tortugas marinas, ambos en listas federales de especies en peligro (US Navy 2001b, p. 6-24).

3.8 HÁBITATS ESENCIALES DE PECES

Hay una alta diversidad de peces que habitan en las aguas costeras de Puerto Rico, incluyendo los peces de mar abierto o pelágico, peces de arrecife y otros peces que habitan los lechos de algas marinas y planicies de arena. Se han visto al menos 131 especies de peces de arrecife en Vieques, incluyendo el pez damisela, el pez loro, el labro y el pez cirujano. Entre 1979 y 1990 se redujo el número de peces en los arrecifes, lo que tuvo muchos efectos para todo el sistema de corales. Los grandes peces predadores y los peces loros estuvieron ausentes de los arrecifes, provocando una proliferación de los peces damisela. Los peces damisela le hacen daño al coral por las algas que se forman en el sustrato de coral. La pesca excesiva de langostas (*Panulirus argus*) llevaron a un aumento en los moluscos que se alimentan del coral, su alimento favorito, e impactaron los corales cuerno de alce (US Navy 2001b, p 5-8).

La mayor parte de la pesca en Vieques es para la subsistencia y la llevan a cabo individuos o familias. Sin embargo, hay asociaciones de pescadores en la isla que pescan y venden su pesca para el consumo local. La langosta y el carrucho, como también el chillo y el mero, son muy cotizados por estos pescadores. También hay pesca recreativa en las aguas costeras adyacentes al VNTR. El DNER de Puerto Rico es el responsable del manejo de la pesca en las aguas costeras de Vieques bajo la Ley No. 278 y otros reglamentos sobre la pesca, así como Órdenes Administrativas del Estado Libre Asociado.

La Ley Magnuson-Stevens para la Conservación y el Manejo de la Pesca de 1996 requiere que las agencias federales que se propongan autorizar, subvencionar o tomar acciones que puedan tener efectos adversos sobre Hábitats Esenciales de Peces [Essential Fish Habitat] (EFH) consulten primero con el Servicio Nacional de Pesca Marina [National Marine Fisheries Service] (NMFS). La ley define un EFH como las aguas y el sustrato necesarios para que los peces desoven, se apareen, se alimenten, o crezcan hasta su madurez. En 1998, el Consejo para el Manejo de la Pesca en el Caribe [Caribbean Fishery Management Council] designó EFHs en el área del Caribe para 17 especies cubiertas por tres planes de manejo de pesca (peces de arrecife, langostas y carruchos), como también para varias especies de coral y comunidades de arrecifes de coral bajo el Plan de Manejo para la Pesca en Arrecifes. El Consejo para el Manejo de la Pesca en el Caribe definió como EFH todo lugar donde se encuentran estas especies. Esto abarca todas las aguas y sustratos alrededor de Vieques (incluyendo el VNTR), sus arrecifes de coral, algas marinas y humedales de mangle (US Navy 2001a, p. 3-27). Según se describe en la documentación previa sobre el uso actual y continuo del VNTR para entrenamiento, la Marina ha consultado con el NMFS para ejercicios de entrenamiento individuales que se han llevado a cabo en el VNTR; el NMFS ha acordado que, basado en el número de acciones que la Marina está tomando para limitar los impactos sobre los EFHs, tales como la desactivación de 3 blancos de tiro cercanos a la costa en el LIA, los impactos al EFH se han minimizado (US Navy 2002a, p. 17). Por ende, las operaciones de entrenamiento de la Marina en el VNTR se llevan a cabo de tal forma que satisfacen los requisitos de las disposiciones para EFHs en la Ley Magnuson-Stevens para la Conservación y el Manejo de la Pesca.

3.9 ESPECIES AMENAZADAS Y EN PELIGRO

Hay varias especies de vida silvestre y plantas terrestres y marinas que están protegidas por las leyes federal. Las especies en peligro son aquellas especies en peligro de extinción en todas sus dimensiones, o una porción significativa de éstas. Las especies amenazadas son aquellas especies que probablemente lleguen a estar en peligro dentro de un futuro previsible en todas sus dimensiones, o una porción significativa de éstas. Conforme a las órdenes de la Ley de Especies en Peligro [Endangered Species Act] (ESA), las agencias federales deben asegurarse de que sus acciones no pondrán en peligro la existencia continua de alguna especie amenazada o en peligro, ni resultará en la destrucción o modificación adversa de un hábitat crítico. La ESA también prohíbe que toda persona sujeta a la jurisdicción de los EE.UU. se apropie de una especie amenazada o en peligro, lo que incluye el daño o el hostigamiento a una especie protegida dentro de los EE.UU., sus territorios y el Estado Libre Asociado, o en alta mar.

La Tabla 3-5 presenta una lista de especies de vida silvestre y plantas protegidas que podrían encontrarse en el VNTR (US Navy 2001b).

Tabla 3-5. Plantas y Animales en Listas Federales que se Encuentran en la Isla de Vieques, Puerto Rico

<i>Especie</i>	<i>Condición Federal</i>
Plantas	
Cóbana negra (<i>Stahlia monsperma</i>)	Amenazada
Lirio de Tomás (<i>Calypttranthes thomasiana</i>)	En peligro
<i>Chamaecrista glandulosa</i> var. <i>mirabilis</i>	En peligro
Matabuey (<i>Goetzea elegans</i>)	En peligro
<i>Eugenia woodburyana</i>	En peligro
Reptiles	
Carey de concha (<i>Eretmochelys imbricate</i>)	En peligro
Tinglar (<i>Dermochelys coriacea</i>)	En peligro
Peje blanco (<i>Chelonia mydas</i>)	Amenazada
Caguama (<i>Caretta caretta</i>)	Amenazada
Tortuga lora (<i>Lepidochelys kempii</i>)	En peligro
Tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>)	Amenazada
Aves	
Pelicano pardo (<i>Pelecanus occidentalis</i>)	En peligro
Palometa (<i>Sterna dougallii</i>)	Amenazada
Mamíferos	
Manatí antillano (<i>Trichechus manatus</i>)	En peligro
Rorcual común (<i>Balaenoptera physalus</i>)	En peligro
Ballena Sei (<i>Balaenoptera borealis</i>)	En peligro
Ballena jorobada (<i>Megaptera novaeangliae</i>)	En peligro
Cachalote (<i>Physeter macrocephalus</i>)	En peligro
Ballena azul (<i>Balaenoptera musculus</i>)	En peligro

Fuente: US Navy 2001b, p. 6-1 y 6-2

La cóbana negra es un árbol siempre-verde de tamaño mediano que entró en la lista de especies amenazadas en 1990. Crece en humedales salitrosos, inundados por temporadas, con árboles de manglar y mangle de botón. Casi todas las cóbanas negras conocidas están creciendo a la orilla de las planicies salinas o lagunas llanas inundadas durante la temporada de lluvias. Hay tres poblaciones de este árbol que se conocen en Vieques, para un total de unos 48 individuos. Solamente hay una población ubicada en el VNTR, con un total de 20 individuos (US Navy 2001b, p 6-2 a la 6-8).

El lirio de Tomás entró a la lista de especies en peligro en 1994. En Vieques ocurre únicamente en el Monte Pirata (no es parte del VNTR). *Chamaecrista glandulosa* var. *mirabilis* entró a la lista de especies en peligro en 1990 y es extremadamente rara dentro de su gama. Se recogió un espécimen en 1992 pero desde entonces no se ha vuelto a encontrar. *Eugenia woodburyana* entró en la lista de especies en peligro en 1994 y ha estado incluida en el Informe de Plantas Raras en Puerto Rico del Centro para la Conservación de Plantas y podría extinguirse dentro de los próximos 10 años. Ocurre únicamente en el Monte Pirata (US Navy 2001b, p 6-4). El matabuey entró en la lista de especies en peligro en 1985. No ocurre en el VNTR sino en el occidente de Vieques.

El pelícano pardo entró a la lista de especies en peligro en 1970 por la interferencia y perturbación de sus colonias de anidaje por los humanos. Cayo Conejo (una Zona de Conservación Clase I) es la única localidad de reproducción activa en Vieques y sostiene más del 50 por ciento de las poblaciones que anidan en Puerto Rico. El pelícano pardo pesca en aguas tranquilas y normalmente se encuentra en aguas de estuario llanas o en áreas costeras (US Navy 2001b, p. 6-7). La palometa está en la lista federal de especies amenazadas y su presencia no está muy bien documentada dentro del VNTR, sin embargo se han observado algunas en vuelo y se identificó un nido en julio del 2001 en Punta Este.

Los cachalotes son el tercer odontoceto más común en el área de Puerto Rico. Estos habitan las aguas mar afuera y se encuentran cercanos a tierra únicamente cuando el fondo del océano cae repentinamente a una profundidad muy grande. Esta situación hace que suba el oleaje, lo que resulta en una alta concentración de presas. En Vieques las ballenas están presente desde finales del otoño, durante todo el invierno y hasta principios de la primavera; en noviembre del 2000 se observó una pareja en la punta sureste de Vieques (US Navy 2001b, p. 6-16).

Las ballenas jorobadas migran al área de Vieques en el invierno, alcanzando su mayor número entre febrero y marzo; se han observado en las aguas al norte y el sur del VNTR (US Navy 2001b, p.6-16). Los rorcuales comunes se ven con menos frecuencia en esta región que las ballenas jorobadas, pero migran a aguas más calientes en el invierno para aparearse y tener sus crías. Las ballenas Sei son más tropicales y se encuentran mar adentro y mar afuera. La mayoría de los avistamientos de ballenas Sei han sido en el invierno y a principios de la primavera (US Navy 2001b, p 6-22). Para la ballena azul, la única constancia que hay en el Caribe de esta especie fue en las cercanías de San Cristóbal (entrada noreste al canal de Panamá) en 1922.

Los manatíes se concentran en el extremo noroeste de Vieques, al oeste del Desembarcadero Mosquito donde hay extensos lechos de algas marinas que los atraen. La rareza de los

avistamientos de manatíes alrededor del LIA se puede atribuir al hecho de que no hay fuentes de agua dulce en el VNTR en el extremo oriental de Vieques aparte de una escorrentía limitada cuando hay eventos de lluvia.

Hay cuatro especies de tortugas marinas que se conocen en Vieques (el carey de concha, el tinglar, el peje blanco y la caguama). El carey de concha, el peje blanco y el tinglar anidan regularmente en Vieques, incluyendo en el LIA (ver la Figura 3- 3 para el uso de playas que hacen las tortugas para anidar). El carey de concha prefiere la Bahía Jalova y *Green Beach*, pero ha usado también las playas de Tamarindo Sur y Tortuga. Los tinglares usan primordialmente a *Yellow Beach* y esporádicamente anidan en las playas *Red*, *Blue* y Tortuga. Los pejes blancos también se han observado en Playa Tortuga. No se ha documentado que las caguamas aniden en Vieques y sus avistamientos son poco comunes (US Navy 2001b, p. 6-13 a la 6-15). Las tortugas loras no se han observado en Vieques y es raro observarlas en otras partes del Caribe.

3.10 RECURSOS CULTURALES

La Sección 110(a)(2) de la Ley Nacional de Preservación Histórica (NHPA, 16 U.S.C. 470, según fuera enmendada) le exige a la agencias federales que hagan un inventario, protejan y mantengan las propiedades históricas bajo su jurisdicción. La Sección 110(d) de esta ley le exige a las agencias federales que integren a sus planes y programas las medidas ordenadas para la preservación histórica.

Bajo la Sección 106 de la NHPA, las agencias federales están obligadas a tomar en cuenta los efectos de sus iniciativas sobre los recursos culturales elegibles para el NRHP y proporcionarle al Consejo Asesor sobre la Preservación Histórica la oportunidad de comentar sobre sus iniciativas. En respuesta a estas leyes, la Marina ha llevado a cabo estudios extensos sobre los recursos culturales en los terrenos propiedad de la Marina en Vieques desde 1978 hasta el presente y tiene un Plan para el Manejo de Recursos Culturales (US Navy 1986) instituido para manejar debidamente estos recursos.

Recursos Arquitectónicos. Los recursos arquitectónicos pueden incluir edificios en pie, represas, canales, puentes y otras estructuras con un significado histórico o estético. Los recursos arquitectónicos por lo general deben tener más de 50 años para considerar su protección bajo las leyes de recursos culturales existentes. Sin embargo, hay estructuras más recientes, tales como los edificios militares de la época de la Guerra Fría, que pueden ameritar su protección si tienen el potencial de ser históricamente significativos. El Lugar Histórico de Hacienda Puerto Ferro, como también el Faro y las Cisternas de Puerto Ferro, ubicados al sur del Campamento García cerca de la colindancia suroeste del VNTR, han recibido la designación de elegibles para el NRHP.

Recursos Arqueológicos. Estos recursos son localidades donde la actividad humana alteró la tierra de forma tal que se puede medir, o dejó depósitos de remanentes físicos (e.g., herramientas, puntas de lanzas, o botellas). “Prehistórico” se refiere a recursos que predatan el advenimiento de las constancias escritas de una región. Estos recursos pueden abarcar desde unos pocos artefactos dispersos, hasta yacimientos de aldeas y arte ígneo. “Histórico” se refiere a recursos

posteriores al advenimiento de las constancias escritas de una región. Los recursos arqueológicos pueden incluir campamentos, carreteras, verjas, vertederos, campos de batalla, minas y una variedad de otros yacimientos.

Las investigaciones en Vieques durante el transcurso de los pasados 60 años han arrojado evidencia de asentamientos durante las Edades Arcaicas y Cerámicas, el periodo colonial español, como también el periodo histórico del siglo XX. La Marina ha llevado a cabo y sigue llevando a cabo estudios para identificar predios culturales en el VNTR conforme a la Sección 110 de la NHPA. Hasta la fecha, se han identificado un total de 134 yacimientos arqueológicos en los terrenos de la Marina en Vieques que incluyen estercoleros, campamentos, yacimientos aislados y dispersos. Entre los predios identificados hay 11 incluidos en la lista del NRHP, se ha determinado que 12 son elegibles para la lista, 22 no son elegibles para la lista y hay 89 recursos que no han sido evaluados. Como parte de un plan de varios años de duración, la Marina ha seguido haciendo estudios para identificar yacimientos adicionales, como también para evaluar la elegibilidad de predios que aún no han sido evaluados (U.S. Navy 2002g y R. Christopher Goodwin & Associates 2001)

3.11 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

La Marina ha residido en el VNTR desde finales de la década de los 40. Se han llevado a cabo ejercicios por aire, mar y tierra desde ese entonces. Para poder identificar y caracterizar el nivel y la extensión de la contaminación presente, se han efectuado varias investigaciones, que incluyen:

- Estudio de Evaluación Inicial (1984)
- Evaluación de Instalaciones RCRA (EPA 1988)
- U.S. Geological Survey, Reconocimiento de los Recursos de Aguas Subterráneas en la Isla de Vieques (1989) e Identificación de Pozos de Agua en Vieques (1995)
- Evaluación de Instalaciones RCRA Actualizada (1995)
- Investigación Hidrogeológica (1999)
- Análisis por Fotografía Aérea del AFWTF, SWMUs 01 y 10 y AOCs F y G (1999)
- Informes de Muestreo de Aguas Subterráneas EPA Región II (1999 y 2000)
- Análisis por Fotografía Aérea del EMA/AFWTF (2000)
- Entrevistas personales y búsqueda en los expedientes de la Marina (2000)
- Registro de la Agencia para Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ATSDR) Evaluación Enfocada en la Salud Pública, los Suministros de Agua Potable y Redes de Aguas Subterráneas (2001)
- Investigación del Antiguo Predio Killen y Caracterización Biológica, Isla de Vieques (2002)

En el 2001 la Marina preparó el *Informe con la Descripción de las Condiciones Actuales, Instalación de Capacitación con Armas de la Flota del Atlántico, Isla de Vieques, Puerto Rico* [Description of Current Conditions Report, Atlantic Fleet Weapons Training Facility, Vieques Island, Puerto Rico] (US Navy 2001c) donde describe las condiciones actuales de los predios contaminados identificados en las investigaciones previas. El Informe de Condiciones Actuales se está llevando a cabo como parte de una Investigación de Instalaciones [RCRA Facility Investigation] (RFI) dentro de la Fase I de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos

(RCRA) que la Marina está preparando conforme a la Orden Administrativa de Consentimiento (EPA 2000). El propósito del RFI es determinar la naturaleza y extensión de las liberaciones potenciales de desperdicios peligrosos, desperdicios sólidos y/o constituyentes peligrosos en o provenientes del VNTR.

Se identificaron doce unidades para el manejo de desperdicios sólidos [solid waste management units] (SWMU) y tres áreas de preocupación [areas of concern] (AOC). De estas 12 designaciones, se incluyeron 9 SWMUs y 3 AOCs en la Orden de Consentimiento de la EPA, las cuales se enumeran a continuación y cuyas ubicaciones se reflejan en la Figura 3-4:

- SWMU 01—Relleno Sanitario del Campamento García (al este del Campamento García)
- SWMU 02—Predio para el Descargue de Combustible (Campamento García)
- SWMU 04—Áreas de Desperdicios del Edificio 303 (Campamento García)
- SWMU 05—Área de Acumulación de Baterías Agotadas (OP-1)
- SWMU 06—Área de Acumulación de Desperdicios de Aceite y Pintura (Área de *Seabees*, Campamento García)
- SWMU 07—Área de Acumulación de Desperdicios de Aceite (en las afueras del Edificio 303, Campamento García)
- SWMU 08—Acumulación de Desperdicios de Aceite (OP-1)
- SWMU 10—Lagunas para el tratamiento de Aguas Negras (Campamento García)
- SWMU 12—Área para la Unidad de Recogido de Desperdicios Sólidos (OP-1)
- AOC-A—Área para Tubería de Carga del Combustible Diesel (OP-1)
- AOC-F—Cantera (Campamento García)
- AOC-G—Estación de Bombeo y Edificio de Clorinación en Lagunas de Aguas Negras (Campamento García)

Los tres SWMUs restantes se encuentran en el LIA y se excluyeron de cualquier requisito de acción correctiva por el momento bajo los términos y las condiciones de la Orden de Consentimiento de la EPA (EPA 2000) porque el LIA se mantiene como un polígono activo.

Las investigaciones de aguas subterráneas generalmente han revelado altas concentraciones de iones de sodio y cloruro. Los datos de las investigaciones hidrogeológicas indican que las aguas subterráneas fluyen primordialmente hacia el norte y el sur de la isla. Por lo tanto, el flujo de las aguas subterráneas dentro de los lechos rocosos no tiene probabilidades de viajar de la propiedad de la Marina hacia afuera en dirección al oeste. Las aguas subterráneas en los depósitos aluviales fluyen primordialmente hacia el este y es también improbable que fluyan de la propiedad de la Marina hacia fuera, en dirección al oeste, hacia las comunidades vecinas. No se detectaron compuestos explosivos en las muestras de suelos y aguas subterráneas que se tomaron (US Navy 1999b, p. 6-1). Como resultado, no existen sustancias químicas con potencial inquietante ni riesgos a la salud humana o ecológicos que se hayan identificado con relación a explosivos.

Un repaso de las fotografías aéreas desde 1959 ha identificado 23 predios adicionales potenciales a través del VNTR donde se pudiese requerir la remediación ambiental. Estos predios se identificaron si había alguna evidencia de edificios, materiales, escombros, o perturbaciones de

los suelos presente. La Marina investigará estos predios potenciales como parte del RFI que se está llevando a cabo en estos momentos. Además de estas investigaciones, se está efectuando un Estudio de Línea de Base Ambiental [Environmental Baseline Survey] (EBS) en el VNTR el cual está pautado para terminarse en la primavera del 2003. Esta investigación identificará y caracterizará cualquier predio de contaminación conocido y existente, haciendo uso de constancias históricas, entrevistas y visitas a los lugares.

Conjuntamente con los esfuerzos del EBS, la Marina también está llevando a cabo una búsqueda en los archivos de municiones sin explotar (UXO) en cuanto al uso de municiones en el VNTR, para caracterizar el entrenamiento en el VNTR, cómo se utilizó el polígono en el VNTR, qué tipos de municiones se desplegaron, dónde y cuándo se desplegaron las municiones y a dónde fueron a dar esas municiones. Si bien la búsqueda en los archivos puede que no identifique las posiciones exactas de todos los UXO, debe darle a la Marina una buena idea del uso histórico del VNTR y una alta probabilidad de dónde pueden encontrarse los UXO. Este trabajo también está programado para terminarse en la primavera del 2003.

3.12 JUSTICIA AMBIENTAL /PROTECCIÓN DE LOS NIÑOS CONTRA LOS RIESGOS AMBIENTALES A LA SALUD

En 1994 se emitió la EO 12898, *Acciones Federales para la Justicia Ambiental entre Minorías y Poblaciones de Bajos Ingresos* [Federal Actions to Address Environmental Justice in Minority and Low-Income Populations] (Justicia Ambiental), para enfocar la atención de las agencias federales sobre la salud humana y las condiciones ambientales entre las minorías y las comunidades de bajos ingresos. El análisis de justicia ambiental enfoca en la distribución de raza y pobreza afectada por la implementación de la acción propuesta.

En 1997 se emitió la EO 13045, *Protección de los Niños Contra los Riesgos a la Salud y Riesgos a la Seguridad* [Protection of Children from Environmental Health Risks and Safety Risks] (Protección de los Niños), para garantizar la protección de los niños. Se utilizan datos socioeconómicos específicos sobre la distribución de la población por edad y proximidad de desarrollos relacionados a la juventud (e.g., centros de cuidado diurno y escuelas) para analizar las actividades potencialmente incompatibles asociadas a la acción propuesta.

Para fines de esta EA, el ROI para este recurso incluye el VNTR y las comunidades inmediatamente adyacentes a los linderos del polígono que potencialmente pudiesen estar afectadas por el entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en el polígono. Para evaluar los efectos de la acción propuesta y la alternativa de no tomar acción, se identificaron las poblaciones de minoría y de bajo ingresos, como también la distribución de niños adyacentes al VNTR. La comunidad poblada más cercana en Vieques es Isabel Segunda, a unas 10 millas (16 km) del LIA. La población es, en su mayoría, hispana (i.e., una población de minoría) y según se presenta en la Sección 3.2, más del 60 por ciento de la población de la isla se encuentra por debajo del nivel de pobreza. Los centros de cuidado diurno y/o escuelas más cercanas se encuentran a más de 10 millas (16 km) de la mayoría de las actividades pasadas y presentes en el VNTR.

[Esta página fue dejada en blanco intencionalmente]

CAPÍTULO 4

CONSECUENCIAS AMBIENTALES

Esta Sección presenta las consecuencias ambientales potenciales de la acción propuesta y la alternativa de no tomar acción. Los impactos potenciales que se evalúan en esta EA son aquellos que pudiesen ocurrir como resultado directo del cese propuesto del entrenamiento en el VNTR como se define en la Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107. En general, estos impactos ocurren a la misma vez y en el mismo lugar de la acción propuesta y estarían limitados a los que ocurren en Vieques, en el NSRR y dentro de la economía local y regional de Puerto Rico.

La siguiente Tabla ilustra el abarque de las organizaciones que apoyan directamente las operaciones en el VNTR y resume el nivel de apoyo de cada organización (Tabla 4-1). Si fuese a cesar el entrenamiento en el VNTR, el VNTR estaría cerrado por lo que ya no se requerirían los activos, las instalaciones y el personal directamente relacionado a sus funciones actuales

Tabla 4-1. Resumen del Apoyo Organizacional al VNTR

<i>Organización</i>	<i>Localidad</i>	<i>Personal</i>			<i>Total</i>
		<i>Militar</i>	<i>Civil</i>	<i>Por Contrato</i>	
AFWTF	Vieques	5	0	39 ¹	44
Unidad para la Disposición de Municiones Explosivas	NSRR	6	0	0	6
NSRR	Vieques	7	15	18 ²	40
Unidad del Batallón de Construcción	Vieques	9	0	0	9
Fuerza de Seguridad Naval	Vieques	15	0	0	15
Unidad Médica	Vieques	1	0	0	1
	Total:	43	15	57	115

¹ Dos de los 39 contratistas del AFWTF se encuentran en Culebra en lugar de Vieques

² Incluye 6 empleados con fondos no asignados

Si el SECNAV decide cesar el entrenamiento en el VNTR, entonces se cerraría el VNTR y los terrenos y las instalaciones del VNTR se transferirían en la forma designada por y de conformidad con la Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107, la cual ordena que “al concluir las operaciones de entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en la isla de Vieques, el Secretario de la Marina transferirá, sin reembolso, a la jurisdicción administrativa del Secretario del Interior, (1) el área de Impacto Vivo en la Isla de Vieques; (2) todas las propiedades inmuebles del Departamento de la Defensa en el lado oriental de la isla que se han identificado como Zonas de Conservación; y (3) todas las demás propiedades inmuebles del Departamento de la Defensa en el lado oriental de la isla.” El manejo futuro de los recursos naturales en el VNTR quedaría determinado por el DOI, conforme a la Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107, la cual también le ordena al Secretario del Interior que administre el LIA “como un área virgen bajo la Ley de Áreas Silvestres Vírgenes (16 U.S.C. 1131 *et seq.*) y niegue el acceso público a dicha área,” administrando, además, todas las

propiedades del VNTR restantes “como refugios de vida silvestre bajo la Ley Nacional de Administración de Sistemas de Refugios para la Vida Silvestre (16 U.S.C. 668dd *et seq.*) mientras está pendiente la aprobación de una ley que cubra la disposición de dichas propiedades.”

Por ende, se le transferirían al DOI aproximadamente 900 acres (364 ha) de la propiedad del VNTR que conforma el LIA para administrarse como área virgen bajo la Ley de Áreas Silvestres Vírgenes (16 U.S.C. 1131 *et seq.*). Según ordena la ley, el acceso público a estos 900 acres estaría prohibido y se manejaría el área virgen de modo tal que se mantuviese la influencia humana a un mínimo y el hábitat singular no se perturbara o destruyese. Los 13,600 acres (5,504 ha) restantes del VNTR se administrarían como un refugio de vida silvestre y se manejarían para proteger y conservar los recursos naturales y culturales de estas tierras. Esta porción de la propiedad estaría bajo la titularidad y el manejo del DOI conforme a la Ley Nacional del Sistema de Administración para Refugios de Vida Silvestre (16 U.S.C. 668dd *et seq.*). Según esta Ley, el uso de las tierras se manejaría para:

- Conservar, manejar y, donde sea apropiado, restaurar peces, vida silvestre y plantas y sus hábitats;
- Mantener la integridad biológica, diversidad y salud ambiental para beneficio de las generaciones presentes y futuras de americanos; y
- Ofrecer oportunidades para usos recreativos compatibles que dependan de la vida silvestre, incluyendo la pesca, cacería, observación y fotografía de vida silvestre, como también la educación e interpretación ambiental.

Como resultado de esta directriz legislativa para transferirle el VNTR al DOI para dichos fines administrativos, se discuten los impactos de la acción propuesta dentro del contexto de la implementación lícita anticipada y el cumplimiento cabal con todas las leyes y los reglamentos aplicables por parte del DOI. Los impactos del manejo del DOI sobre los terrenos del VNTR se discuten únicamente en un sentido general en esta EA porque el DOI aún no ha desarrollado un plan de manejo abarcador para la conservación de estos terrenos, como lo requiere la Ley Sikes (16 U.S.C., 670h). El DOI desarrollará dicho plan únicamente en caso de que ocurra la transferencia. Luego de que se transfieran los terrenos del VNTR al DOI, el DOI evaluarían los impactos de usos futuros una vez propongan el desarrollo y la implementación de su plan de manejo abarcador.

También se reconoce que el cese propuesto del entrenamiento puede tener un efecto sobre la forma en que la Marina actualmente utiliza el PROA y otros activos del AFWTF mientras entrena la Flota del Atlántico. En la actualidad la Flota del Atlántico lleva a cabo varios ejercicios de entrenamiento integrados en el PROA todos los años, haciendo uso del VNTR como también de otros polígonos del AFWTF que se describen en la Sección 2.1. La combinación existente de espacio aéreo, tierra y mar ofrecen ciclos de entrenamiento realistas [inter-deployment training cycles] (IDTC) para los grupos de batalla integrados. La porción del entrenamiento integrado que ocurre en el VNTR (NSFS, ataque ATG y maniobras terrestres de unidades expedicionarias marinas) tendrían que llevarse a cabo en otro lugar si el SECNAV decidiese cesar el entrenamiento en el VNTR. No obstante, llevar a cabo únicamente parte del entrenamiento IDTC en el PROA y el resto de los requisitos del entrenamiento IDTC en otros

polígonos y facilidades existentes reduciría la eficiencia operacional y la efectividad en costos de dicho entrenamiento a niveles inaceptables. Por lo tanto, es probable que el entrenamiento IDTC ocurra en otro lugar y ya no se efectúe en el PROA. Si la Flota del Atlántico ya no utilizase el PROA con la misma frecuencia, existe la posibilidad de que la misión del AFWTF y la necesidad de actividades de apoyo relacionadas en la NSRR cambiasen con el tiempo. Los impactos de un cambio potencial en la misión del AFWTF no se abordan en esta EA, porque los impactos de dicho cambio se abordarían de manera más apropiada una vez dicha acción se definiese y propusiese.

4.1 USO DE TERRENOS

4.1.1 ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta podría tener un leve impacto positivo sobre el uso de terrenos en Vieques al proporcionar mayor acceso público a los terrenos, a la vez que mantiene la protección de sus recursos naturales como refugios de vida silvestre y áreas vírgenes. Como resultado del cese propuesto del entrenamiento en el VNTR, se cerrarían las instalaciones de la Marina y ésta sacaría las estructuras provisionales asociadas y el equipo para darle nuevos usos o disponer de los mismos. El terreno y las instalaciones restantes del VNTR se le transferirían al DOI conforme a la Ley 106-398, según fuera enmendada por la Ley 107-107. Aproximadamente 900 acres (364 ha) de la propiedad del VNTR que constituyen el LIA se le transferirían al DOI para ser administradas como áreas vírgenes bajo la Ley de Áreas Silvestres Vírgenes y, según lo especifica la ley, el acceso público al área virgen quedaría prohibido. Los 13,600 acres (5,504 ha) restantes estarían administrados como un refugio de vida silvestre y se manejarían para proteger y preservar los recursos naturales y culturales de la tierra, pudiendo resultar en acceso público en algunas áreas para fines recreativos. El DOI desarrollaría un plan de manejo abarcador para los terrenos del VNTR con el fin de garantizar la protección adecuada de los recursos naturales. La protección de estos valiosos recursos por el DOI se considera un impacto positivo de la acción propuesta sobre el uso de terrenos. Los terrenos bajo la titularidad y el manejo del DOI como áreas vírgenes o refugios de vida silvestre no están sujetos a la zonificación local y, por ende, seguirían considerándose propiedad federal bajo los Reglamentos de Zonificación de Puerto Rico.

4.1.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

La alternativa de no tomar acción no cambiaría el uso de terrenos existente y no resultaría en impactos adicionales sobre el uso de terrenos en la isla de Vieques. Bajo la alternativa de no tomar acción, la Marina continuaría utilizando el VNTR y las instalaciones exclusivamente relacionadas en la NSRR. El entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina continuaría a los niveles existentes durante un máximo de 90 días de ejercicios al año, como se detalla en la *EA Programática para el Uso Continuo del Polígono Interior de Vieques con Municiones No Explosivas, Incluyendo Operaciones de Entrenamiento Típicas de Ejercicios a Gran Escala, Entrenamiento con Unidades Múltiples y/o Una Combinación de Ejercicios a Gran Escala y Entrenamiento con Unidades Múltiples* (US Navy 2001a, pp. 1-3 a la 1-11).

Según se describe en la EA Programática, las operaciones continuas incluirían las siguientes actividades de entrenamiento en el VNTR: maniobras de guerra por aire, mar y tierra, bombardeos de aire-a-tierra (ATG) y fuego de ametralladora desde un avión, aterrizajes anfibios, artillería, apoyo cercano por aire (CAS), búsqueda y rescate en combate (CSAR), guerra con minas (MIW), apoyo naval al fuego sobre la superficie (NSFS), guerra costera naval (NCW), entrenamiento con armas pequeñas y entrenamiento en operaciones especiales. Hay varias combinaciones de estas actividades de entrenamiento que proporcionan el entrenamiento operacional y táctico requerido, como lo son el entrenamiento a nivel de unidades (ULT), COMPTUEX y JTFEX.

4.2 SOCIOECONOMÍA

4.2.1 ACCIÓN PROPUESTA

Población y Vivienda. El cese propuesto de las operaciones de la Marina y la transferencia de la propiedad del VNTR al DOI tendría un impacto negativo menor a corto plazo sobre la población de Vieques. El cierre del VNTR tendría como resultado directo una reducción en el empleo de civiles con la Marina en la isla, lo que constituyen aproximadamente 57 personas a tiempo completo y 9 a tiempo parcial. Además, aproximadamente 43 efectivos militares destacados en Vieques quedarían reasignados a otros lugares. También habría impactos menores en la NSRR, con la pérdida de 4 empleos civiles y 5 militares como resultado del cierre del VNTR. Por último, se eliminarían dos puestos civiles a tiempo parcial en la Isla de Culebra. Considerando que muchos de los empleados actuales en el servicio civil o por contrato que se encuentran en el VNTR no son oriundos de Vieques, se puede suponer que algunas de esas personas cuyos empleos quedarían eliminados en Vieques se reubicarían fuera de la isla para seguir trabajando.

La reducción en empleos y pérdida de población potencial podría tener impactos negativos menores a corto plazo sobre el mercado de viviendas en Vieques. Esto podría exacerbar un mercado de vivienda ya de por sí débil en la isla.

La acción propuesta también podría resultar en aumentos menores a largo plazo sobre la población de Vieques. Hay dos aspectos del cambio poblacional que se deben considerar: impactos de temporada e impactos permanentes. Los cambios en las poblaciones de temporada, asociados al aumento en las visitas de turistas, se espera que aumenten con el tiempo a medida que la industria turística en Vieques va creciendo. La magnitud de las fluctuaciones en poblaciones de temporada depende de cuántos turistas se vean atraídos a Vieques. Hay varios factores, incluyendo el desarrollo turístico que ocurra, así como el tipo y la escala de las mejoras a los recursos naturales de Vieques, que afectarían el número de turistas que se viesen atraídos a la isla.

La disponibilidad a corto plazo de recursos hoteleros en Vieques está relativamente limitada, con tan solo unas 150 habitaciones de hotel y hospederías disponibles en este momento en la isla. Si el Martineau Bay Resort abre sus puertas, habrá 156 habitaciones adicionales disponibles, más que duplicando así la capacidad hotelera actual en la isla. Igualmente los planes actuales para el uso de terrenos en la isla no contempla aumentos significativos en áreas de terrenos que pudiesen tolerar un aumento significativo en la infraestructura hotelera. Tomando en cuenta que todo el

terreno a transferirse estaría dedicado a la conservación y ninguna parte de los terrenos estaría disponible para el desarrollo privado, el impacto indirecto por temporadas asociado a la transferencia estaría limitado por la disponibilidad actual de unidades de vivienda de temporada, alojamiento y otras infraestructuras de apoyo al turismo.

Es posible que ocurra un leve aumento permanente en la población con el tiempo, como un impacto indirecto de la transferencia de terrenos. La transferencia de los terrenos aumentaría la actividad económica y el empleo en la isla a largo plazo, lo que a su vez incentivaría un cambio poblacional menor en la isla. Los pobladores existentes podrían encontrar que es más fácil obtener empleo, reduciendo así la principal razón para la emigración, además de que las personas que estuviesen considerando reubicarse a la isla podrían encontrar más atractivo a Vieques.

Además, el aumento poblacional a más largo plazo y la actividad económica que se espera que ocurra bajo esta alternativa, tendría un impacto positivo menor sobre el mercado de vivienda en la isla. A medida que aumente la población (de temporada y permanente) en la isla, la demanda de vivienda aumentaría. De esta demanda de nuevas casas resultarían algunas construcciones nuevas limitadas y el valor de las residencias existentes también aumentaría. Sin embargo, considerando el tamaño y la naturaleza relativamente deprimida del Mercado de vivienda actualmente en Vieques, se espera que estos aumentos sean menores.

Economía, Empleo e Ingresos. La transferencia de la propiedad del VNTR al DOI tendría un impacto económico negativo menor a corto plazo sobre Vieques, pero podría tener impactos positivos menores sobre la economía como resultado de un aumento en el turismo a largo plazo. La pérdida de 57 empleos a tiempo completo y 9 empleos a tiempo parcial en Vieques representarían una reducción de un 3.8 por ciento en los empleos totales que hay en la isla, cuando se compara con las estadísticas del Censo del 2000 de 1,712 empleados civiles mayores de 16 años (USCB 2000). La pérdida de estos empleos y las compras asociadas de otros bienes y servicios efectuadas por la Marina podría resultar en una pérdida anual de aproximadamente \$2,000,000 en la economía local (US Navy 2002d).

El cierre del VNTR también podría tener un impacto positivo indirecto a largo plazo sobre la economía de Vieques. Más oportunidades para las visitas de turistas a las playas y áreas de conservación podrían servir para crear un interés externo en esta región. A la larga, los terrenos recreativos y de conservación adicionales podrían incentivar a un número mayor de turistas para que visitaran la isla, beneficiando así a la economía local.

Puesto que la transferencia formal de los terrenos al DOI eliminaría algunas de las restricciones de acceso a los terrenos, podría haber días recreativos adicionales disponibles en esos terrenos administrados como refugios de vida silvestre por el DOI. La naturaleza exacta de este acceso renovado a la propiedad sería una función de las decisiones de manejo específicas que tome el DOI luego de asumir control sobre los terrenos del VNTR. El plan de manejo abarcador del DOI sería cónsono con los controles sobre el uso de terrenos de la Marina para la protección de la salud y la seguridad pública. El aumento en días recreativos le permitiría a los residentes y turistas de afuera tener un mayor acceso y más días de patrocinio turístico. El número de visitantes que vienen por un solo día también podría aumentar al haber más días de turismo

disponibles. Este impacto se haría sentir en mayores tasas de ocupación por temporada y tal vez una extensión en la temporada turística en sí. Con el tiempo probablemente habría un aumento en el número de habitaciones nuevas, tanto en hoteles como en otros tipos de alojamientos, sumadas a las que ya están disponibles actualmente. El desarrollo del turismo residencial probablemente crearía una capacidad adicional de habitaciones, como también de restaurantes. Habría impactos positivos moderados por este desarrollo que se verían a mediano y largo plazo.

Los impactos económicos indirectos por el aumento en el turismo se podrían medir usando varios indicadores. El turismo contribuye a las ventas, las ganancias, los empleos, el ingreso contributivo y el ingreso general de un área. Los efectos más directos del aumento en el turismo se sentirían en los sectores primarios del turismo (alojamiento, restaurantes, transportación, museos, entretenimiento y ventas al detal.) Los efectos económicos secundarios del aumento en el patrocinio turístico en la isla se dejarían sentir en la mayor parte de los sectores de la economía también. Por ejemplo, un aumento en gastos de turistas y tasas de ocupación en los hoteles locales tendría un impacto en la demanda de insumos de servicios de alimentos en la isla. Este aumento en la demanda, a su vez, afectaría positivamente las ventas y ganancias de los suplidores locales. A medida que estos suplidores locales aumenten su empleomanía y compras de materia prima adicional dentro de la economía local, para cumplir con su propio aumento en la demanda de bienes y servicios, el impacto económico positivo de la inyección original de fondos se multiplicaría. Igualmente, una porción de los sueldos y salarios adquiridos por los empleados de hoteles se estarían gastando localmente en Vieques y contribuirían al efecto multiplicador resultante del gasto inicial proveniente del turismo.

El crecimiento económico a largo plazo que se espera en Vieques bajo la acción propuesta tendría un impacto modesto sobre la tasa de desempleo y la tasa de participación de la fuerza laboral aumentaría un poco, considerando la expansión que se espera en la base económica.

Impuestos y Réditos. La transferencia de la propiedad del VNTR tendría muy poco impacto directo sobre los impuesto y otros réditos generados en la isla de Vieques. Las tierras seguirían siendo propiedad federal y, por lo tanto, no estarían sujetas a las contribuciones municipales. La pérdida de 66 empleos civiles y su nómina asociada, así como otros gastos, tendrían un efecto negativo menor sobre los ingresos contributivos locales.

Por otro lado, el potencial para un aumento en la actividad turística con el paso del tiempo y el desarrollo económico en Vieques asociado a esto podría tener un impacto positivo menor a largo plazo sobre la base contributiva local, al aumentar el valor de la propiedad mejorada en la isla. Además, a medida que la economía expandiese, expandirían también los réditos por concepto de impuestos a los negocios o sobre las ventas.

Transportación. Habría impactos positivos menores sobre la infraestructura de transportación asociados al cese propuesto del entrenamiento y la posterior transferencia de la propiedad del VNTR al DOI. Las carreteras en el extremo oriental de Vieques que no están disponibles al público ahora pueden estar más accesibles bajo la jurisdicción del DOI. Además, las restricciones sobre el espacio aéreo y las aguas de superficie durante las operaciones del VNTR ya no serían necesarias.

Con el tiempo podría ocurrir congestión y carga adicional sobre los sistemas de carreteras existentes. Las poblaciones permanentes y de temporada adicionales, así como la cantidad moderada de desarrollo que podría ocurrir, podrían aumentar el número total de vehículos en la isla y el número de viajes por pasajero que se hagan anualmente. Considerando las incertidumbres asociadas a los planes del DOI para el manejo de los terrenos del VNTR, es imposible en estos momentos identificar con certeza cuáles carreteras e intersecciones se verían afectadas con mayor severidad. Sin embargo, se espera que algunas mejoras a las carreteras sean necesarias. Además, se podría requerir alguna construcción nueva en carreteras o caminos para brindar ingreso y egreso apropiado a las áreas que apoyan el desarrollo turístico aislado y la conservación.

Suministro y Distribución de Agua y Tratamiento de Aguas Negras. Uno de los impactos directos sobre el suministro de agua asociado al cierre del VNTR sería la reducción inmediata de las necesidades de agua potable en las instalaciones del Campamento García. El otro impacto inmediato de la acción propuesta sería una reducción significativa en las aguas negras que se originan en el Campamento García y que fluyen hacia su planta de tratamiento interna. No obstante, con el tiempo podría haber un aumento en la demanda de agua y tratamiento de aguas negras debido a un aumento en la población y el desarrollo económico que pudiese darse en la isla. Este aumento potencial en la demanda, sin embargo, se podría atemperar por el hecho de que el crecimiento y desarrollo esperado es relativamente limitado.

Suministro de Energía. La demanda de electricidad en las instalaciones del antiguo Campamento García se reducirían significativamente como resultado de la implementación de la acción propuesta. Seguiría habiendo un requisito de energía en el área, pero la naturaleza de esta demanda dependería de las decisiones de manejo para la propiedad que haga el DOI en el futuro. La implementación de la acción propuesta también tendría un impacto indirecto sobre la demanda de electricidad en la totalidad de la isla. El modesto aumento en las poblaciones de temporada y permanentes, así como el desarrollo económico adicional que se espera como resultado de esta alternativa, incrementaría la demanda de electricidad en toda la isla. El sistema de suministro de energía es adecuado para manejar la pequeña demanda adicional que podría resultar bajo la acción propuesta.

Instalaciones de Rellenos Sanitarios. El cese propuesto del entrenamiento y cierre subsiguiente del VNTR tendrían impactos menores únicamente en la generación y disposición de desperdicios sólidos en Vieques. La transferencia de la propiedad del VNTR al DOI eliminaría los desperdicios sólidos generados por la Marina que se envían al relleno sanitario de Santa María. Las operaciones del DOI generarían algunos desperdicios sólidos en el antiguo VNTR, pero se desconoce la naturaleza exacta y el volumen de estos desperdicios en este momento. Se esperaría que, con el tiempo, un aumento en el turismo, el desarrollo económico y la población de la isla llevarían también a un aumento concurrente en la cantidad de desperdicios sólidos municipales que se generen en Vieques. Considerando los aumentos relativamente pequeños en la población que se anticipan, no se espera que estos desperdicios sólidos adicionales sean significativos.

Comunicaciones. No habría impactos directos específicos sobre el sistema de comunicaciones como resultado del cese del entrenamiento o el cierre del VNTR. A medida que ocurra el desarrollo residencial, comercial y turístico que se espera, es posible que la infraestructura de comunicaciones existente necesite expansión. Sin embargo, considerando el desarrollo a niveles relativamente bajos que se anticipa bajo esta alternativa, se espera que el impacto al sistema en su totalidad sea menor.

Servicios a la Comunidad y Facilidades. Como resultado del cese del entrenamiento en el VNTR, se cerraría el VNTR. Como resultado, habría un impacto positivo inmediato para las fuerzas policiales locales ya que se eliminaría la necesidad de protección policial adicional asociada a las protestas contra la Marina en Vieques.

A largo plazo, el aumento potencial en la población, especialmente el aumento en las poblaciones de temporada, podría requerir refuerzos en algunas instalaciones y servicios a la comunidad, tales como policía, hospitales, servicios de emergencias médicas y bomberos. No obstante, el crecimiento en la población permanente que se espera sería insuficiente para añadirle una carga al sistema educativo. Considerando el enfoque general de la acción propuesta sobre la conservación, puede que también se requieran guardias de parques, oficiales de seguridad y/o guías para seguir protegiendo los sistemas ecológicos singulares del área.

Los impactos negativos asociados al aumento en la demanda de los servicios comunitarios e instalaciones quedarían balanceado en cierta medida por los ingresos adicionales al gobierno local que esta alternativa generaría. Este aumento en la base contributiva y la actividad económica adicional en la isla proporcionaría fondos para la mayoría de los servicios y las instalaciones adicionales requeridas.

4.2.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

Bajo la alternativa de no tomar acción, la Marina continuaría haciendo uso del VNTR y las instalaciones exclusivamente relacionadas en la NSRR. El entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina continuaría a los niveles existentes durante un máximo de 90 días de ejercicios al año. La implementación de la alternativa de no tomar acción no resultaría en impactos adicionales sobre la socioeconomía de la isla de Vieques u otras localidades.

4.3 RUIDO

4.3.1 ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta tendría un impacto levemente positivo sobre el ambiente de ruido. El VNTR cerraría como resultado de la acción propuesta. Todas las actividades de la Marina cesarían y no ocurrirían las entregas de municiones o el entrenamiento de tropas. El ruido generado durante los ejercicios que en la actualidad se llevan a cabo hasta un máximo de 90 días al año terminaría y habría un impacto positivo leve en aquellas áreas donde el ruido de dichas operaciones se puede escuchar.

4.3.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

La alternativa de no tomar acción no tendría un impacto adverso sobre el ambiente de ruidos. Bajo esta alternativa, las operaciones continuarían en el VNTR y la entrega de municiones así como el entrenamiento de las tropas ocurriría durante un máximo de 90 días al año. Los niveles de ruido durante los ejercicios serían similares a los que ocurren durante los ejercicios en la actualidad. En el pasado, las detonaciones de municiones explosivas pueden haber generado ruidos que resultaron en impactos menores sobre un área amplia. Más recientemente, sin embargo, la Marina implementó procedimientos para monitorear el ruido y cesar las operaciones si los niveles de ruido exceden 120 dB durante el uso del LIA, ya que los niveles de sonido sobre los 120 dB empiezan a sentirse en el oído humano como un malestar y posteriormente como dolor a niveles más altos. Para asegurarse de que los niveles de ruido que se producen dentro de la comunidad de civiles se mantienen bajo observación, la Marina estableció y hace uso de estaciones de monitoreo remoto ubicadas a 200 yardas al este de la OP-1 hacia la LIA y en el portón del Campamento García. El ruido que se ha medido en esta ubicación anteriormente, durante detonaciones de municiones explosivas UXO, registró entre 80 y 100 dB; sin embargo el ruido que se ha medido cerca o en los pueblos de Vieques ha fluctuado entre 50 y 70 dB. Para referencia, los niveles de ruido ambiental promedio en los vecindarios más tranquilos de Vieques están entre 40 y 50 dB, mientras que un camión que pase frente a una casa podría registrar entre 60 y 70 dB (según el Sistema de Monitoreo de Sonidos [Noise Monitoring System] (NMS) calibrado). Por ende, el ruido generado durante el entrenamiento continuo bajo la alternativa de cero acción estaría dentro de los niveles aprobados y no afectaría significativamente el ambiente de ruido existente.

4.4 CALIDAD DE AIRE

Los criterios que se usan para determinar el significado de una emisión al aire se basan en normas y reglamentos sobre contaminantes de aire federales, estatales (i.e., Estado Libre Asociado), o locales. Las emisiones se consideran significativas si: 1) aumentan las concentraciones de contaminantes ambientales por encima de las NAAQS aplicables, 2) contribuyen a una infracción existente de las NAAQS, o 3) interfieren con o demoran el cumplimiento oportuno con las NAAQS.

4.4.1 ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta no tendría impactos adversos sobre la calidad del aire. Bajo la acción propuesta, cesarían las operaciones de entrenamiento y las actividades en los polígonos del VNTR terminarían. No habría entrenamiento en el VNTR y la Marina ya no generaría las emisiones por los ejercicios, la entrega de municiones, las operaciones y el mantenimiento de las instalaciones, o el tráfico vehicular. No se le añadirían emisiones provenientes de las actividades de la Marina a la calidad del aire ambiente, por lo que no habría impactos significativos. Como resultado del cese del entrenamiento, se cerraría el VNTR y los terrenos se le transferirían al DOI para que los administre como refugios de vida silvestre y áreas vírgenes. El DOI no ha desarrollado aún un plan de manejo abarcador para el VNTR, no obstante, se anticipa un aumento limitado en vehículos de turismo dentro de ciertas áreas de VNTR. No se espera que este aumento limitado en emisiones vehiculares aumente la contaminación de aire sobre las NAAQS, cambie la condición de cumplimiento, o impacte adversamente la calidad del aire ambiente.

4.4.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

Las emisiones bajo la alternativa de no tomar acción seguirían siendo iguales a las descritas bajo las condiciones existentes. Los ejercicios de la Marina en el VNTR ocurrirían durante un máximo de 90 días al año y continuaría la operación y el mantenimiento del polígono y las instalaciones asociadas. Las condiciones de la calidad de aire existente se encuentran en cumplimiento con las NAAQS y no se requiere una determinación de cumplimiento para mantener el status quo. Las emisiones actuales dentro de las instalaciones del VNTR se encuentran en cumplimiento con el permiso de fuente menor otorgado por la Junta de Calidad Ambiental. bajo el Título V de la Estación. Por ende, la alternativa de cero no acción no tendría un impacto significativo sobre la calidad del aire.

4.5 HIDROLOGÍA Y CALIDAD DE AGUAS

4.5.1 ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta no tendría un impacto adverso sobre la hidrología y la calidad de aguas. Bajo la acción propuesta, las operaciones de entrenamiento cesarían. Como resultado, se cerraría el VNTR y se le transferirían los terrenos al DOI para que los administre como refugio de vida silvestre y área virgen. Los flujos hidrológicos existentes no cambiarían a raíz de la acción propuesta y la calidad de aguas en Vieques no se vería afectada. Dado que las condiciones actuales se encuentran en cumplimiento con las normas de calidad de agua, se anticipa que no habrá impactos adversos por el cese del entrenamiento propuesto.

4.5.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

Las condiciones hidrológicas y la calidad de aguas permanecerían iguales a las que se describen en la Sección 3.5. Puesto que la Marina en estos momentos se encuentra en cumplimiento con las normas de calidad de agua tanto en los terrenos del VNTR como en las aguas a lo largo de sus costas, no habría impactos significativos como resultado de las operaciones continuas.

4.6 AMBIENTE TERRESTRE

4.6.1 ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta no tendría impactos adversos sobre la vegetación y la vida silvestre en el VNTR. Como resultado del cese del entrenamiento propuesto, se cerraría el VNTR y se le transferiría al DOI para que lo administrase como un refugio de vida silvestre y área virgen. Los ejercicios de entrenamiento de la Marina cesarían y la pequeña zona de tierras baldías o espacios despejados en el LIA regresarían a su vegetación de matorrales o terrenos perturbados por la poca o ninguna actividad que ocurriría bajo su nueva condición de área silvestre virgen. Las Zonas de Conservación creadas como parte del MOU de 1983 y el Plan para el Manejo del Uso de Tierras de la Marina de 1986, en reconocimiento a su aportación a los diversos ecosistemas tropicales en la Isla, no quedarían adversamente afectados por la acción propuesta, ya que los hábitats dentro de las Zonas de Conservación estarían manejados por el DOI de conformidad con los requisitos administrativos de la Ley de Áreas Silvestres Vírgenes (dentro de la antigua LIA) y la Ley Nacional para el Sistema de Administración de los Refugios de Vida Silvestre, los cuales requieren que el DOI maneje los terrenos para la conservación de los recursos naturales. El DOI también prepararía un plan de manejo abarcador como lo requiere la Ley Sikes (16 U.S.C., 670h). Además, como agencia federal, el DOI tendría que manejar los recursos naturales en el VNTR bajo su control cumpliendo con las mismas leyes de conservación federales que la Marina. Por lo tanto, no habría impactos adversos sobre la flora o la fauna.

4.6.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

Bajo esta alternativa, no habría cambios en las condiciones existentes. La Marina seguiría manejando las Zonas de Conservación en el VNTR conforme al MOU de 1983 y seguiría cumpliendo con los requisitos federales existentes en relación a los ejercicios de entrenamiento de la Marina. Por lo tanto, la alternativa de no tomar acción no tendría impactos significativos sobre el ambiente terrestre.

4.7 AMBIENTE MARINO

El ambiente marino incluye los ecosistemas únicos de arrecifes de coral, bosques de mangle y lechos de algas marinas. Los Hábitats Esenciales de Peces se discuten por separado en la Sección 4.8.

4.7.1 ACCIÓN PROPUESTA

Las actividades de entrenamiento en el VNTR y en el ambiente marino intermedio que rodea el extremo oriental de Vieques cesarían bajo la acción propuesta. Habría un impacto levemente positivo por discontinuar el uso de las playas para los aterrizajes anfibios; no obstante, las perturbaciones a la orilla de la playa causadas por estas operaciones son mínimas durante los ejercicios de entrenamiento actuales. Si bien la Marina ha movido sus blancos de tiro tierra adentro, alejados de las playas, para minimizar el potencial de que las municiones inertes caigan en las aguas que rodean el VNTR durante las operaciones actuales, también habría un impacto positivo por la discontinuación de las operaciones ATG y NSFS con la resultante eliminación de potenciales impactos accidentales sobre el agua (las municiones inertes caen o saltan al agua) en

los alrededores del VNTR. Ya no ocurrirían las perturbaciones menores a los arrecifes de coral, manglares y lechos de algas marinas causadas por las actividades de la Marina. Al transferirle estos terrenos al DOI, el VNTR estaría administrado como un refugio de vida silvestre y área virgen y el DOI sería el responsable de preparar el plan de manejo abarcador que asegure que el uso futuro no le hará daño a los recursos naturales, incluyendo los recursos marinos que rodean el VNTR. El DOI tendría que mantenerse dentro de las mismas normas de cumplimiento con las leyes federales de conservación que la Marina. Por lo tanto, la acción propuesta no tendría impactos adversos sobre los arrecifes de coral, los bosques de mangle, los lechos de algas marinas, u otros recursos marinos.

4.7.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

Bajo esta alternativa, las actividades de entrenamiento en el VNTR continuarían y no habría cambios en las condiciones existentes. La Marina ha consultado con el USFWS y el NMFS sobre los efectos potenciales en los hábitats marinos para las especies amenazadas o en peligro. Según se describe en la EA Programática que se preparó para el uso actual del VNTR (US Navy 2001a), el entrenamiento continuo en el VNTR no tendría impactos significativos sobre el ambiente marino. Se obedecerían y mantendrían todas las reglas, reglamentos y restricciones federales, de la Marina o del Estado Libre Asociado existentes para llevar a cabo el entrenamiento en o cerca de cualquiera de estos ecosistemas (e.g., arrecifes de coral, manglares y lechos de algas marinas). Por lo tanto, la alternativa de cero acción no tendría impactos significativos sobre el ambiente marino.

4.8 HÁBITATS ESENCIALES DE PECES

4.8.1 ACCIÓN PROPUESTA

El cese propuesto del entrenamiento no tendría efectos adversos sobre los EFHs y los criaderos de peces asociados a los alrededores del VNTR. Bajo la acción propuesta, las actividades de entrenamiento en el VNTR terminarían, no obstante, la acción propuesta no resultaría en cambios significativos a las condiciones existentes, ya que se ha determinado que las actividades de entrenamiento no tienen efectos adversos sobre dichos hábitats. A raíz de la transferencia de terrenos al DOI, éste manejaría los terrenos del VNTR en cumplimiento con las mismas obligaciones, requisitos, reglamentos y restricciones que tenía la Marina en relación a los EFHs. Las acciones futuras del DOI en el VNTR, por lo tanto, se revisarían para efectos de los EFHs en coordinación con el NMFS, según fuese apropiado. Además, los reglamentos de la Ley Sikes (16 U.S.C., 670h) requieren la preparación de un plan de manejo abarcador para los terrenos del VNTR a fin de asegurar la protección y conservación apropiada de los recursos naturales.

4.8.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

La alternativa de no tomar acción no tendría efectos adversos sobre los EFH y los criaderos de peces asociados a los mismos. La Marina ha coordinado con el NMFS en cuanto a las disposiciones de la Ley Magnuson-Stevens para el manejo de la Conservación de la Pesca, a fin de asegurarse que se lleva a cabo una evaluación apropiada de los EFHs en relación a las operaciones de entrenamiento en el VNTR. El 28 de febrero del 2002 la Marina recibió

confirmación del NMFS a los efectos de que la evaluación de la Marina para la conservación de los EFHs y criaderos de peces asociados era apropiada. Como medida de conservación adicional, el NMFS le solicitó a la Marina que consultara para los ejercicios de entrenamiento subsiguientes, durante el periodo de enero del 2002 a diciembre del 2003, por cada ejercicio de entrenamiento individual. Por lo tanto, el uso continuo del VNTR para operaciones de entrenamiento a los niveles existentes requeriría que la Marina siguiera coordinando con el NMFS bajo las disposiciones de la Ley Magnuson-Stevens para el Manejo de la Conservación de la Pesca. Ya se ha determinado que los niveles actuales de las operaciones de entrenamiento de la Marina en el VNTR no tienen efectos adversos sobre los EFHs y que se conducen de manera tal que satisfacen los requisitos en las disposiciones para los EFHs (US Navy 2002a, p. 17). Esta determinación se basa en el número de medidas que la Marina está tomando para limitar los impactos a los EFHs, tales como descontinuar el uso de municiones vivas, la desactivación de 3 blancos de tiro del NSFS en el LIA cercanos a la playa y las consultas específicas para cada ejercicio que lleva a cabo con el NMFS.

4.9 ESPECIES AMENAZADAS Y EN PELIGRO

4.9.1 ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta no tendría efectos sobre las especies amenazadas o en peligro. Bajo la acción propuesta, las actividades de entrenamiento de la Marina en el VNTR cesarían. Como resultado, las tierras se le transferirían al DOI, quien manejaría las tierras del VNTR bajo las mismas obligaciones, requisitos, reglamentos y restricciones federales que tuvo la Marina en cuanto a las especies amenazadas y en peligro. Además, el DOI tiene que preparar un plan de manejo abarcador para la conservación de los recursos naturales en el VNTR. Las tierras, bajo el DOI, se manejarían para proteger y preservar los recursos naturales, especialmente las especies amenazadas y en peligro, como también los hábitats que los apoyan. El DOI también revisaría cualquier acción futura para velar por el cumplimiento con los reglamentos aplicables y consultaría con el USFWS y el NMFS según fuese apropiado. La Marina le proporcionaría al DOI todos los estudios, evaluaciones y planes de manejo que la Marina haya preparado sobre las especies amenazadas y en peligro que se encuentran en Vieques para asistir al DOI en el manejo de dichas especies. Por lo tanto, la acción propuesta no tendría efectos sobre las especies amenazadas o en peligro.

4.9.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

La alternativa de no tomar acción no tendría efectos sobre las especies amenazadas o en peligro. La Marina preparó una Evaluación Biológica para evaluar los impactos potenciales sobre las especies amenazadas o en peligro incluidas en listas federales, como resultado de los niveles actuales de entrenamiento en el VNTR (US Navy 2001b). En respuesta a la Evaluación Biológica, la Marina recibió una Opinión Biológica del USFWS en diciembre del 2001 que indica que los niveles actuales de entrenamiento en el VNTR “no tienen la probabilidad de poner en peligro la existencia continua de las especies arriba enumeradas [tinglares, carey de concha, peje blanco, manatí antillano, pelícano pardo, palometa] ni tiene la probabilidad de modificar adversamente o destruir el hábitat designado. No hay un hábitat crítico designado dentro del área potencialmente afectada por la acción propuesta.” Según se discute en el Suplemento a la EA

Programática, la Marina concluyó que las operaciones de entrenamiento naval en el VNTR se llevan a cabo de forma tal que satisfacen los requisitos de la Ley de Especies en Peligro (US Navy 2002a, p. 16 y 17).

4.10 RECURSOS CULTURALES

4.10.1 ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta no tendría un impacto adverso sobre los recursos culturales. El cese propuesto del entrenamiento en el VNTR resultaría en el cierre y la transferencia de las tierras e instalaciones al DOI. La transferencia de los terrenos de una agencia federal a otra no constituye una “iniciativa” en la forma que lo define la NHPA, por lo que no requeriría una consulta de la Marina con la Oficina Estatal de Preservación Histórica (SHPO). Los predios en lista o potencialmente elegibles para las listas del NRHP caerían bajo el manejo del DOI. Como agencia federal, el DOI estaría obligado a proteger y preservar estos recursos bajo la NHPA. La Marina le proporcionaría al DOI todos los estudios, evaluaciones y planes de manejo que la Marina haya preparado sobre los recursos culturales en Vieques para asistir al DOI en el manejo de dichos recursos.

4.10.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

La alternativa de no tomar acción no tendría efectos adversos sobre los recursos culturales. Bajo esta alternativa la Marina continuaría con los ejercicios de entrenamiento en el VNTR de forma cónsona con su Plan para el Manejo de Recursos Culturales (US Navy 1986) mediante un PROA y en cumplimiento con la NHPA. El programa para continuar identificando los predios con recursos culturales y evaluar la elegibilidad de los predios en el VNTR, el cual está programado para un lapso de varios años, seguiría en pie. No habría recursos culturales elegibles o en listas afectados por las operaciones continuas en el VNTR.

4.11 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

4.11.1 ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta no tendría impactos adversos sobre la salud y la seguridad pública en cuanto a la contaminación ambiental. Bajo la acción propuesta, las actividades de entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina en el VNTR cesarían y la Marina cerraría las instalaciones, transfiriéndole los terrenos al DOI para su manejo. La Marina y el DOI trabajarían de cerca para coordinar la transferencia de terrenos, asegurándose de que existan planes para la identificación, remediación conforme fuera necesaria y la seguridad en todos los predios sensitivos. En coordinación con el DOI, la Marina remediaría la contaminación por desperdicios peligrosos y efectuaría la respuesta a municiones UXO, conforme lo ordene y requiera la ley, para la protección de la salud humana y garantizar la seguridad pública. Ya que la Marina tendría la responsabilidad permanente por la remediación y las acciones de respuesta a las municiones, y ya que el acceso público al LIA estaría prohibido, se anticipa que la acción propuesta no tendría impactos adversos sobre la salud pública y la seguridad en cuanto a la contaminación ambiental.

4.11.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

La alternativa de no tomar acción no tendría impactos significativos sobre la salud y la seguridad pública en cuanto a la contaminación ambiental. Bajo esta alternativa, los ejercicios de entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina continuarían en el VNTR a los niveles existentes. La Marina seguiría identificando y remediando la contaminación por desperdicios peligrosos que migran fuera del polígono, hasta alcanzar niveles apropiados para el uso actual de los terrenos. La Marina seguiría efectuando el mantenimiento rutinario en el VNTR en cuanto a la respuesta a municiones UXO, ya que el LIA seguiría siendo un polígono activo. La Marina seguiría manejando la contaminación pasada y presente y estaría en cumplimiento con todas las reglas, los reglamentos y las restricciones federales, estatales y locales. Por lo tanto, la implementación de la alternativa de cero acción no cambiaría significativamente las condiciones existentes en términos de la contaminación ambiental.

4.12 JUSTICIA AMBIENTAL /PROTECCIÓN DE LOS NIÑOS CONTRA LOS RIESGOS AMBIENTALES A LA SALUD

4.12.1 ACCIÓN PROPUESTA

La acción propuesta no resultaría en riesgos adicionales a la salud de las poblaciones de bajos ingresos o los niños. Bajo la acción propuesta, las actividades de entrenamiento en el VNTR cesarían y los terrenos del VNTR se le transferirían al DOI para su manejo. El DOI asumiría el control administrativo de la propiedad y desarrollaría un plan de manejo abarcador conforme a la Ley Sikes (16 U.S.C., 670h) para conservar los recursos naturales en el VNTR. Según lo requiere la Ley 107-107, el LIA quedaría designado como un área silvestre virgen y estaría prohibido todo el acceso público. No obstante, el acceso público al refugio de vida silvestre podría darse conforme al plan de manejo abarcador del DOI. Por lo tanto, la Marina coordinaría con el DOI para identificar el uso de terrenos apropiado a fin de reducir los riesgos a la salud provenientes de la contaminación por desperdicios sólidos y los peligros a la seguridad que presentan los explosivos UXO ubicados en el VNTR. Conforme fuese apropiado, la Marina remediaría la contaminación por desperdicios peligrosos y efectuaría la respuesta a los UXO en el VNTR para proteger la salud y la seguridad pública. Por lo tanto, la acción propuesta no resultaría en riesgos adicionales a la salud de las poblaciones de bajos ingresos o los niños.

4.12.2 ALTERNATIVA DE NO TOMAR ACCIÓN

La alternativa de no tomar acción no traería como resultado riesgos adicionales a la salud de las poblaciones de bajos ingresos o a los niños. Si se seleccionara la alternativa de no tomar acción, las actividades de entrenamiento en el VNTR continuarían durante 90 días al año a sus niveles actuales. Las actividades de entrenamiento en el LIA se llevarían a cabo aproximadamente a 10 millas de cualquier área poblada en Vieques donde residan poblaciones de minoría o de bajos ingresos y no afectaría directa o indirectamente a estas poblaciones o a los niños. Tal como se discute en la EA Programática (US Navy 2001a) y el Suplemento a la EA Programática (US Navy 2002a), hay numerosos estudios (e.g., de ruido, aguas subterráneas y dispersión química) que han determinado que hay poca evidencia que sostenga que hay efectos adversos provenientes del entrenamiento, la entrega y/o limpieza de municiones, o los vuelos sobre el área, tanto para la

audición como para la salud. Por lo tanto, la alternativa de no tomar acción no resultaría en riesgos adicionales a la salud de las poblaciones de bajos ingresos o los niños.

CAPÍTULO 5

OTRAS CONSIDERACIONES EXIGIDAS POR LA NEPA

Los reglamentos del CEQ estipulan que el análisis de efectos acumulativos dentro de una EA debe tomar en consideración los impactos ambientales potenciales que resulten de “los impactos en incremento de la acción cuando se suman a las acciones pasadas, presentes y razonablemente previsibles en el futuro, sin importar la agencia o persona que toma estas otras acciones” (40 CFR 1508.7). La orientación reciente del CEQ para considerar los efectos acumulativos involucra la definición del ámbito de las otras acciones y su interrelación con la acción propuesta. Este ámbito debe considerar las yuxtaposiciones geográficas y temporales entre las acciones propuestas y otras acciones. Debe también evaluar la naturaleza de las interacciones entre estas acciones.

La posibilidad de impactos acumulativos surge cuando existe una relación o sinergia entre la acción propuesta y otras acciones que se espera que ocurran en un lugar o durante un plazo de tiempo similar. Se esperaría que las acciones yuxtapuestas con o en proximidad cercana a la acción propuesta tuviesen un potencial mayor de estar relacionadas que aquellas más distantes geográficamente.

Para identificar los efectos acumulativos, hay que abordar tres preguntas fundamentales:

1. ¿Existe una relación tal que las áreas de recursos afectadas por la acción propuesta pudiesen interactuar con áreas de recursos afectados por acciones en el pasado, el presente, o el futuro razonablemente previsible?
2. Si se puede esperar que interactúen una o más de las áreas de recursos afectados por la acción propuesta u otras acciones, ¿la acción propuesta afectaría o quedaría afectada por los impactos de las otras acciones?
3. Si existe dicha relación, ¿revela entonces una evaluación cualquier impacto potencialmente significativo que no se haya identificado al considerar la acción propuesta por sí sola?

5.1 ACCIONES PRESENTES Y ACCIONES RAZONABLEMENTE PREVISIBLES

Son pocos los proyectos con el potencial de interactuar con la implementación de la acción propuesta que puedan resultar en efectos acumulativos. Puesto que la acción propuesta le transferiría todos los terrenos del VNTR en Vieques al DOI, los impactos acumulativos en la isla serían mínimos. Una vez haya ocurrido la transferencia, es responsabilidad del DOI desarrollar un plan de manejo abarcador para la conservación de los recursos naturales en el VNTR. El plan de manejo abarcador del DOI sería cónsono con los controles del uso de terrenos de la Marina para la protección de la salud y la seguridad pública. El desarrollo del plan incluiría un nivel de participación pública con los ciudadanos de Vieques y Puerto Rico.

5.2 IMPACTOS ACUMULATIVOS POTENCIALES

La siguiente discusión describe la forma en que los impactos de otras acciones pasadas, presente y razonablemente previsibles podrían afectar los recursos impactados por la acción propuesta y si dichas relaciones tendrían como resultado impactos potencialmente significativos que no se han identificado al considerar la acción propuesta por sí sola. Los recursos se agrupan por su interrelación o similitud de impactos.

Uso de Terrenos y Recursos Socioeconómicos. La implementación de la acción propuesta traería como consecuencia un cambio en el uso de los terrenos del VNTR y un leve cambio en la economía de Vieques. No hay otros proyectos planificados conocidos que puedan tener un impacto acumulativo sobre el uso de terrenos y la socioeconomía. La acción propuesta tendría un impacto levemente positivo sobre el uso de terrenos en Vieques al proporcionar mayor acceso público a los terrenos del VNTR mientras se mantiene la protección de sus recursos naturales como refugio de vida silvestre y áreas vírgenes. Habría una reducción en el empleo a corto plazo por la pérdida de empleos civiles de la Marina en Vieques, lo cual resultaría en una pérdida anual de aproximadamente \$2,000,000 a la economía local. No obstante, a largo plazo la acción propuesta podría tener impactos positivos sobre la economía de la isla como resultado del aumento en el turismo, lo cual aportaría a las ventas, las ganancias, los empleos, los réditos contributivos y el ingreso en Vieques. Se espera que el crecimiento y desarrollo futuro de Vieques sea moderado, dados los requisitos legislativos para el uso de los terrenos del VNTR por parte del DOI como refugio de vida silvestre y área virgen, sin embargo, se espera que ocurra un aumento limitado en las poblaciones permanentes y transitorias de la isla. A medida que ocurra este crecimiento, habrá un leve aumento en la demanda de infraestructura en la isla, incluyendo sistemas de transportación, suministros de agua y energía, instalaciones para el tratamiento de aguas negras y el manejo de desperdicios sólidos, sistemas de comunicación, como también facilidades y servicios comunitarios.

Ruido, Calidad de Aire, Hidrología y Calidad de Aguas. La implementación de la acción propuesta no resultaría en aumentos acumulativos de ruido. No hay otros proyectos planificados conocidos que puedan tener un impacto acumulativo sobre la calidad del aire. En términos generales, los niveles de ruido asociados al VNTR se reducirían como resultado del cese propuesto del entrenamiento de la Armada y la Infantería de Marina. No habría aumentos en las emisiones de contaminantes de criterio (calidad de aire) asociados al manejo del DOI de estas tierras, la hidrología y la calidad de aguas en Vieques. Por lo tanto, los impactos acumulativos de ruido, calidad de aire, hidrología y calidad de aguas serían insignificantes.

Recursos Terrestres y Marinos, especies Amenazadas y en Peligro de Extinción, Hábitats Esenciales de Peces. Estos recursos no quedarían adversamente afectados por la acción propuesta. No hay otros proyectos planificados conocidos que puedan tener un impacto acumulativo sobre estos recursos. El DOI estaría administrando los terrenos del VNTR como refugios de vida silvestre y áreas vírgenes. Por lo tanto, los impactos acumulativos de la acción propuesta no tendrían efecto sobre las especies amenazadas o en peligro.

Recursos Culturales. No hay otros proyectos planificados conocidos que puedan tener un impacto acumulativo sobre los recursos culturales. La acción propuesta no tendría efectos sobre los recursos culturales. Esta conclusión está fundamentada porque la acción propuesta en el VNTR resultaría en la transferencia del manejo de una agencia federal (la Marina) a otra agencia federal (el DOI). Las agencias federales tienen que proteger los recursos culturales de conformidad con la NHPA y esto continuaría bajo el manejo del DOI.

Contaminación Ambiental. La Marina llevaría a cabo la remediación apropiada de la contaminación por desperdicios peligrosos y efectuaría acciones de respuesta, según fuese apropiado, para las municiones y explosivos inquietantes (MEC) en el VNTR, cónsonos con los objetivos de uso futuro según lo requiere y ordena la ley para proteger la salud humana y garantizar la seguridad pública..

5.3 COMPROMISO IRREVERSIBLE E IRREVOCABLE DE RECURSOS NATURALES O AGOTABLES

La NEPA requiere que el análisis ambiental incluya la identificación de "...cualquier compromiso irreversible e irremisible de recursos involucrados en la acción propuesta si se fuese a implementar." Los compromisos de recursos irreversibles e irremisibles están vinculados al uso de recursos no renovables y los efectos que dichos usos de estos recursos puedan tener sobre generaciones futuras. Los efectos irreversibles resultan primordialmente del uso o destrucción de recursos específicos (e.g., energía o minerales) que no se pueden reemplazar dentro de un tiempo razonable. Los compromisos de recursos irremisibles involucran la pérdida de valor en un recurso afectado que no se puede restaurar como resultado de la acción (e.g., la perturbación de un predio cultural).

Para la acción propuesta, el manejo de los terrenos pasaría a manos del DOI. Se presupone que el DOI necesitará vehículos para mantener y manejar los terrenos, por lo tanto ocurrirá un consumo de combustible a un nivel mínimo. Como resultado, habría una cantidad mínima de este recurso no renovable que estaría irremisible perdida o agotada en cantidades poco significativas.

5.4 RELACIÓN ENTRE LOS USOS LOCAL A CORTO PLAZO DEL MEDIO AMBIENTE HUMANO Y EL MANTENIMIENTO Y LAS MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD BIOLÓGICA A LARGO PLAZO

La NEPA requiere un análisis de la relación entre los impactos a corto plazo de un proyecto sobre el ambiente y los efectos que dichos impactos puedan tener en el mantenimiento y mejoramiento de la productividad del ambiente afectado a largo plazo. Los impactos que reducen la gama de usos beneficiosos del ambiente son de particular preocupación. Esto se refiere a la posibilidad de que al escoger una opción de desarrollo se reduzca la flexibilidad futura para escoger otras opciones, o que dedicar una parcela de terreno u otros recursos a cierto uso elimine la posibilidad de otros usos en ese predio. Bajo la acción propuesta, la Marina le transferiría los terrenos que antiguamente estaban vedados al uso público, para que el DOI los administre como refugios de vida silvestre y áreas vírgenes. La implementación de la acción propuesta, por ende, no resultaría en impacto alguno que redujese la productividad ambiental, la gama de usos beneficiosos del ambiente, o presentase riesgos a la salud, la seguridad, o el bienestar general del público a largo plazo.

5.5 POSIBLE CONFLICTO ENTRE LA ACCIÓN PROPUESTA O LA ALTERNATIVA DE CERO ACCIÓN Y LOS OBJETIVOS DE LOS PLANES, LAS POLÍTICAS Y LOS CONTROLES FEDERALES Y ESTATALES PARA EL USO DE TERRENOS

Tanto la implementación de la acción propuesta como la alternativa de no tomar acción serían cónsonas con los mandatos congresionales y las leyes federales.

CAPÍTULO 6

LISTA DE PREPARADORES

Esta Evaluación Ambiental ha sido preparada por The Environmental Company, Inc. (TEC) bajo la dirección del Comandante, División del Atlántico, Mando Naval para las Instalaciones de Ingeniería bajo el Comandante, Flota del Atlántico de los EE.UU. El personal profesional clave del TEC responsable por la preparación del documento aparecen enumerados a continuación:

Administración del Proyecto	
Richard Heiderstadt, AICP, Director de Proyecto M.C.R.P., Planificación Ambiental M.A., Sociología Años de Experiencia: 28	Lewis Albee, Gerente de Proyecto M.S., Biología Años de Experiencia: 11
Garantía de Calidad	
Richard Cornelius J.D., Derecho Años de Experiencia: 29	Chuck Maguire M.S., Planificación Urbana Años de Experiencia: 28
Technical Analysts	
Richard Heiderstadt, AICP M.C.R.P., Planificación Ambiental M.A., Sociología Años de Experiencia: 28	Charles Hutchinson B.S., Ciencia y Tecnología Integradas Años de Experiencia: 4
Becky Kaczur B.S., Manejo y Conservación de Recursos Naturales B.S., Periodismo Años de Experiencia: 2	Kevin Martin, AICP M.P., Planificación Urbana y Ambiental Años de Experiencia: 8
Edie Mertz Especialista Gráfico Años de Experiencia: 15	Dana Radcliffe B.S. Ciencias Geográficas Años de Experiencia: 1
Kathy Rose M.S., Manejo de Recursos Naturales M.A., Relaciones Internacionales Años de Experiencia: 7	Terry Rudolph M.A., Antropología Años de Experiencia: 24

[Esta página fue dejada en blanco intencionalmente]

CAPÍTULO 7

REFERENCIAS

- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2001. Focused Public Health Assessment, Drinking Water Supplies and Groundwater Pathway Evaluation, Isla de Vieques Bombing Range, Vieques, Puerto Rico. October.
- EPA 2000. Environmental Protection Agency. Consent Order (Docket No. RCRA-02-99-7301).
- Government of Puerto Rico. 1999. Informe al Gobernador de Puerto Rico, Hon. Pedro Roselló, Comisión Especial de Vieques – Resumen Ejecutivo 25 de Junio de 1999, Tomo I (IV Anejos) y Tomo II (Apéndice V). San Juan, Puerto Rico.
- R. Christopher Goodwin & Associates, Inc. 2001. Vieques Site Summary (Revised February 2001). Unpublished Technical Document prepared for Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. February.
- US Census Bureau (USCB). 2000. Census 2000. Estimates of Population of Puerto Rico Municipalities. <http://www.census.gov/population/estimates/puerto-rico>. U.S. Department of Commerce. Washington, D.C.
- US Department of Agriculture (USDA). 1998. Puerto Rico Census of Agriculture, National Agricultural Statistics Service. Washington, D.C.
- US Navy. 2002a. Supplement to the Programmatic Environmental Assessment for Continued Use With Non-Explosive Ordnance of the Vieques Inner Range to Include Training Operations Typical of Large Scale Exercises, Multiple Unit Level Training and/or a Combination of Large Scale Exercises y Multiple Unit Level Training. Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk VA. March.
- _____. 2002b. LCDR David Smith. Atlantic Fleet. Personal communication, August and September.
- _____. 2002c. Jaime Marrero, Public Works, Naval Station Roosevelt Roads, Ceiba, Puerto Rico. Personal communication, September.
- _____. 2002d. David Velez, Technical Director, AFWTF, Naval Station Roosevelt Roads, Ceiba, Puerto Rico. Personal communication, September.
- _____. 2002e. Ex-USS Killen Site Investigation y Biological Characterization, Vieques Island, Naval Station Roosevelt Roads. Atlantic Division Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. June.
- _____. 2002f. Mangrove Forest Health y Status, Vieques Island (Draft Report). Atlantic Division Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. March.
- _____. 2002g. Bruce Larson, Archeologist, Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. Personal communication, October.

- _____. 2001a. Programmatic Environmental Assessment for Continued Use With Non-Explosive Ordnance of the Vieques Inner Range to Include Training Operations Typical of Large Scale Exercises, Multiple Unit Level Training and/or a Combination of Large Scale Exercises y Multiple Unit Level Training. Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. February.
- _____. 2001b. Biological Assessment for Continuing Training Activities on the Inner Range, Vieques, Puerto Rico. Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. August.
- _____. 2001c. Final Description of Current Conditions Report Atlantic Fleet Weapons Training Facility Vieques Island, Puerto Rico. Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. February.
- _____. 2000. Final Environmental Assessment for Transfer of the Naval Ammunition Support Detachment Property. Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. February.
- _____. 2000b. Air Dispersion Modeling and Related Analyses for Inner Range Operations, Vieques, Puerto Rico. Prepared by IT Corporation. February.
- _____. 1999a. Reef Damage Assessment & Condition Survey. Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. December.
- _____. 1999b. Final Results of the Hydrogeologic Investigation Vieques Island, Puerto Rico. Roosevelt Roads Naval Station, Ceiba, Puerto Rico. November.
- _____. 1996. Land Use Management Plan for U.S. Naval Facilities Vieques, Puerto Rico. Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. July.
- _____. 1986. Cultural Resources Management Plan for Naval Station Roosevelt Roads, the Atlantic Fleet Weapons Training Facility, and Vieques Naval Reservation. Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. June.
- _____. 1986b. Environmental Assessment for Continued Use of the Atlantic Fleet Weapons Training Facility, Vieques, Puerto Rico. Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. January.
- _____. 1980. Final Environmental Impact Statement for Continued Use of the Atlantic Fleet Weapons Training Facility, Inner Range (Vieques). Atlantic Division, Naval Facilities Engineering Command, Norfolk, VA. October.

Appendix A

**Public Law 106-398, Sections 1501 - 1508
(National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2001)**

**Public Law 107-107 Section 1049
(National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2002)**

Public Law 106-398, Sections 1501 - 1508
(National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2001)

TITLE XV--NAVY ACTIVITIES ON THE ISLAND OF VIEQUES, PUERTO RICO

Sec. 1501. Assistance for economic growth on Vieques.

Sec. 1502. Conveyance of Naval Ammunition Support Detachment, Vieques Island.

Sec. 1503. Determination regarding continuation of Navy training.

Sec. 1504. Actions if training is approved.

Sec. 1505. Requirements if training is not approved or mandate for referendum is vitiated.

Sec. 1506. Certain properties exempt from conveyance or transfer.

Sec. 1507. Moratorium on improvements at Fort Buchanan.

Sec. 1508. Transfer and management of Conservation Zones.

SEC. 1501. ASSISTANCE FOR ECONOMIC GROWTH ON VIEQUES.

(a) **Authorization of Appropriations:** There is authorized to be appropriated to the Secretary of Defense for fiscal year 2000, \$40,000,000 to be used to provide economic assistance for the people and communities of the island of Vieques, Puerto Rico, in accordance with the terms and conditions of the Vieques supplemental appropriation.

(b) **Transfer Authority:** The Secretary of Defense may transfer amounts of authorizations made available to the Department of Defense in subsection (a) to any agency or office of the United States Government in order to implement the projects for which the Vieques supplemental appropriation is made available. The transfer authority under this section is in addition to any transfer authority provided in Public Law 106-65 or any other Act.

(c) **Notice to Congress:** The advance notice required by the Vieques supplemental appropriation of each proposed transfer shall also be submitted to the Committee on Armed Services of the Senate and the Committee on Armed Services of the House of Representatives.

(d) **Definition:** In this section, the term 'Vieques supplemental appropriation' means the paragraph under the heading 'Operation and Maintenance, Defense-Wide' in chapter 1 of title I of the Emergency Supplemental Act, 2000 (division B of Public Law 106-246; 114 Stat. 525).

SEC. 1502. CONVEYANCE OF NAVAL AMMUNITION SUPPORT DETACHMENT, VIEQUES ISLAND.

(a) Conveyance Required:

(1) **Property to be conveyed:** The Secretary of the Navy shall convey, without consideration, to the Municipality of Vieques, Puerto Rico, all right, title, and interest of the United States in and to the land constituting the Naval Ammunition Support Detachment located on the western end of the island of Vieques, Puerto Rico, except for--

(A) the property that is exempt from conveyance under section 1506;

(B) the property that is required to be transferred to the Secretary of the Interior under section 1508(a); and

(C) any property that is conveyed pursuant to section 1508(b).

(2) **Time for conveyance:** The Secretary of the Navy shall complete the conveyance required by paragraph (1) not later than May 1, 2001.

(b) **Description of Property:** The Secretary of the Navy, in consultation with the Secretary of the Interior on issues relating to natural resource protection under section 1508, shall determine the exact acreage and legal description of the property required to be conveyed pursuant to subsection (a) including the legal description of any easements, rights of way, and other interests that are retained pursuant to section 1506.

(c) Environmental Restoration:

(1) **Objective of conveyance:** An important objective of the conveyance required by this section is to promote timely redevelopment of the conveyed property in a manner that enhances employment opportunities and economic redevelopment, consistent with all applicable environmental requirements and in full consultation with the Governor of Puerto Rico, for the benefit of the residents of the island of Vieques.

(2) **Conveyance despite response need:** If the Secretary of the Navy, by May 1, 2001, is unable to provide the covenant required by subparagraph (A)(ii)(I) of section 120(h)(3) of the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980 (42 U.S.C. 9620(h)(3)) with respect to the property to be conveyed, the Secretary shall still complete the conveyance by that date, as required by subsection (a)(2). The Secretary shall remain responsible for completing all response actions required under such Act. Upon completion of such response actions, the Secretary shall execute and deliver to the transferee the warranty referred to in subparagraph (C)(iii) of such section. The completion of the response actions shall not be delayed on account of the conveyance.

(3) **Continued navy responsibility:** Consistent with existing Navy and legal requirements, the Secretary of the Navy shall remain responsible for the environmental condition of the property, and neither the Commonwealth of Puerto Rico nor the Municipality of Vieques shall be responsible for such condition existing at the time of the conveyance.

(4) **Savings clause:** All response actions with respect to the property to be conveyed shall take place in compliance with current law.

(d) **Control of Conveyed Property:** The government of the Municipality of Vieques, acting through the elected

officials of that government, shall have the power to administer, manage, and control the property conveyed under subsection (a) in any manner determined by the government of the Municipality of Vieques as being most advantageous to the majority of the residents of the island of Vieques (consistent with the laws of the United States).

(e) Indemnification:

(1) Entities and persons covered; extent: (A) Except as provided in subparagraph (C), and subject to paragraph (2), the Secretary of Defense shall hold harmless, defend, and indemnify in full the persons and entities described in subparagraph (B) from and against any suit, claim, demand or action, liability, judgment, cost or other fee arising out of any claim for personal injury or property damage (including death, illness, or loss of or damage to property or economic loss) that results from, or is in any manner predicated upon, the release or threatened release (after the conveyance is made under subsection (a)) of any hazardous substance or pollutant or contaminant as a result of Department of Defense activities at those parts of the Naval Ammunition Support Detachment conveyed pursuant to subsection (a).

(B) The persons and entities described in this paragraph are the following:

(i) The Commonwealth of Puerto Rico (including any officer, agent, or employee of the Commonwealth of Puerto Rico).

(ii) The Municipality of Vieques, Puerto Rico, and any other political subdivision of the Commonwealth of Puerto Rico that acquires such ownership or control (including any officer, agent, or employee of that Municipality or other political subdivision).

(iii) Any other person or entity that acquires such ownership or control.

(iv) Any successor, assignee, transferee, lender, or lessee of a person or entity described in clauses (i) through (iii).

(C) To the extent the persons and entities described in subparagraph (B) contributed to any such release or threatened release, subparagraph (A) shall not apply.

(2) Conditions on indemnification: No indemnification may be afforded under this subsection unless the person or entity making a claim for indemnification—

(A) notifies the Secretary of Defense in writing within two years after such claim accrues or begins action within six months after the date of mailing, by certified or registered mail, of notice of final denial of the claim by the Secretary of Defense;

(B) furnishes to the Secretary of Defense copies of pertinent papers the entity receives;

(C) furnishes evidence of proof of any claim, loss, or damage covered by this subsection; and

(D) provides, upon request by the Secretary of Defense, access to the records and personnel of the entity for purposes of defending or settling the claim or action.

(3) Responsibilities of secretary of defense: **(A)** In any case in which the Secretary of Defense determines that the Department of Defense may be required to make indemnification payments to a person under this subsection for any suit, claim, demand or action, liability, judgment, cost or other fee arising out of any claim for personal injury or property damage referred to in paragraph (1)(A), the Secretary may settle or defend, on behalf of that person, the claim for personal injury or property damage.

(B) In any case described in subparagraph (A), if the person to whom the Department of Defense may be required to make indemnification payments does not allow the Secretary of Defense to settle or defend the claim, the person may not be afforded indemnification with respect to that claim under this subsection.

(4) Accrual of action: For purposes of paragraph (2)(A), the date on which a claim accrues is the date on which the plaintiff knew (or reasonably should have known) that the personal injury or property damage referred to in paragraph (1) was caused or contributed to by the release or threatened release of a hazardous substance or pollutant or contaminant as a result of Department of Defense activities at any part of the Naval Ammunition Support Detachment conveyed pursuant to subsection (a).

(5) Relationship to other laws: Nothing in this subsection shall be construed as affecting or modifying in any way subsection 120(h) of the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980 (42 U.S.C. 9620(h)).

(6) Definitions: In this subsection, the terms 'hazardous substance', 'release', and 'pollutant or contaminant' have the meanings given such terms under paragraphs (9), (14), (22), and (33) of section 101 of the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980 (42 U.S.C. 9601).

[Page: H9152]

SEC. 1503. DETERMINATION REGARDING CONTINUATION OF NAVY TRAINING.

(a) Referendum:

(1) Requirement: Except as provided in paragraph (2), the President shall provide for a referendum to be conducted on the island of Vieques, Puerto Rico, to determine by a majority of the votes cast in the referendum by the Vieques electorate whether the people of Vieques approve or disapprove of the continuation of the conduct of live-fire

training, and any other types of training, by the Armed Forces at the Navy's training sites on the island under the conditions described in subsection (d).

(2) **Exception:** If the Chief of Naval Operations and the Commandant of the Marine Corps jointly submit to the congressional defense committees, after the date of the enactment of this Act and before the date set forth in subsection (c), their certification that the Vieques Naval Training Range is no longer needed for training by the Navy and the Marine Corps, then the requirement for a referendum under paragraph (1) shall cease to be effective on the date on which the certification is submitted.

(b) **Prohibition of Other Propositions:** In the referendum under this section, no proposition or option may be presented as an alternative to the propositions of approval and of disapproval of the continuation of the conduct of training as described in subsection (a)(1).

(c) **Time for Referendum:** The referendum required under this section shall be held on May 1, 2001, or within 270 days before such date or 270 days after such date. The Secretary of the Navy shall publicize the date set for the referendum 90 days before that date.

(d) **Required Training Conditions:** For the purposes of the referendum under this section, the conditions for the continuation of the conduct of training are those that are proposed by the Secretary of the Navy and publicized on the island of Vieques in connection with, and for a reasonable period in advance of, the referendum. The conditions shall include the following:

(1) **Live-fire training:** A condition that the training may include live-fire training.

(2) **Maximum annual days of use:** A condition that the training may be conducted on not more than 90 days each year.

(e) **Proclamation of Outcome:** Promptly after the referendum is completed under this section, the President shall determine, and issue a proclamation declaring, the outcome of the referendum. The President's determination shall be final, and the outcome of the referendum (as so determined) shall be binding.

(f) **Vieques Electorate Defined:**

(1) **Registered voters:** In this section, the term 'Vieques electorate', with respect to a referendum under this section, means the residents of the island of Vieques, Puerto Rico, who, on both dates specified in paragraph (2), are registered to vote in a general election held for casting ballots for the election of the Resident Commissioner of the Commonwealth of Puerto Rico.

(2) **Registration dates:** The dates referred to in paragraph (1) are as follows:

(A) November 7, 2000.

(B) The date that is 180 days before the date of the referendum under this section.

SEC. 1504. ACTIONS IF TRAINING IS APPROVED.

(a) **Condition for Effectiveness:** This section shall take effect on the date on which the President issues a proclamation under subsection (e) of section 1503 declaring that the

continuation of the conduct of training (including live-fire training) by the Armed Forces at the Navy's training sites on the island of Vieques, Puerto Rico, under the conditions described in subsection (d) of such section, has been approved in the referendum conducted under such section.

(b) **Authorization of Appropriations for Additional Economic Assistance:** There is authorized to be appropriated to the President \$50,000,000 to provide economic assistance for the people and communities of the island of Vieques. This authorization of appropriations is in addition to the amount authorized to be appropriated to provide economic assistance under section 1501.

(c) **Training Range To Remain Open:** The Vieques Naval Training Range shall remain available for the use of the Armed Forces, including for live-fire training.

[Page: H9153]

SEC. 1505. REQUIREMENTS IF TRAINING IS NOT APPROVED OR MANDATE FOR REFERENDUM IS VITIATED.

(a) **Conditions for Effectiveness:** This section shall take effect on the date on which either of the following occurs:
(1) The President issues a proclamation under subsection (e) of section 1503 declaring that the continuation of the conduct of training (including live-fire training) by the Armed Forces at the Navy's training sites on the island of Vieques, Puerto Rico, under the conditions described in subsection (d) of such section, has not been approved in the referendum conducted under such section.

(2) The requirement for a referendum under section 1503 ceases to be effective pursuant to subsection (a)(2) of such section.

(b) **Actions Required of Secretary of Defense:**

(1) **Termination of operation:** Not later than May 1, 2003, the Secretary of Defense shall--

(A) terminate all Navy and Marine Corps training operations on the island of Vieques; and
(B) terminate all Navy and Marine Corps operations at Naval Station Roosevelt Roads, Puerto Rico, that are related exclusively to the use of the training range on the island of Vieques by the Navy and the Marine Corps.

(2) **Relocation of units:** The Secretary of Defense may relocate the units of the Armed Forces (other than those of the reserve components) and activities of the Department of Defense (including nonappropriated fund activities) at Fort Buchanan, Puerto Rico, to Naval Station Roosevelt Roads, Puerto Rico, to ensure maximum utilization of capacity.

(3) **Closure of installations and facilities:** The Secretary of Defense shall close the Department of Defense installations and facilities on the island of Vieques, other than properties exempt from conveyance and transfer under section 1506.

(c) **Actions Required of Secretary of the Navy:** The Secretary of the Navy shall transfer, without reimbursement, to the administrative jurisdiction of the Secretary of the Interior--

(1) the Live Impact Area on the island of Vieques;

(2) all Department of Defense real properties on the eastern side of the island that are identified as conservation zones; and

(3) all other Department of Defense real properties on the eastern side of the island.

(d) **Actions Required of Secretary of the Interior:**

(1) **Retention and administration:** The Secretary of the Interior shall retain, and may not dispose of any of, the properties transferred under paragraphs (2) and (3) of subsection (c) and shall administer such properties as wildlife refuges under the National Wildlife Refuge System Administration Act of 1966 (16 U.S.C. 668dd et seq.) pending the enactment of a law that addresses the disposition of such properties.

(2) **Responsibility for Live Impact Area:** Upon a termination of Navy and Marine Corps training operations on the island of Vieques under subsection (b)(1), the Secretary of the Interior shall assume responsibility for the administration of the Live Impact Area, administer that area as a wilderness area under the Wilderness Act (16 U.S.C. 1131 et seq.), and deny public access to the area.

(3) **Live Impact Area Defined:** In this section, the term 'Live Impact Area' means the parcel of real property, consisting of approximately 900 acres (more or less), on the island of Vieques that is designated by the Secretary of the Navy for targeting by live ordnance in the training of forces of the Navy and Marine Corps.

(e) **GAO Review:**

(1) **Requirement for review:** The Comptroller General shall review the requirement for the continued use of Fort Buchanan, Puerto Rico, by active Army forces and shall submit to the congressional defense committees a report containing--

(A) the findings resulting from the review; and

(B) recommendations regarding the closure of Fort Buchanan and the consolidation of units of the Armed Forces to Naval Station Roosevelt Roads, Puerto Rico.

(2) **Time for submittal of report:** The Comptroller General shall submit the report under paragraph (1) not later than one year after the date on which the referendum under section 1503 is conducted or one year after the date on which a certification is submitted to the congressional defense committees under subsection (a)(2) of such section, as the case may be.

SEC. 1506. CERTAIN PROPERTIES EXEMPT FROM CONVEYANCE OR TRANSFER.

(a) **Exempt Property:** The Department of Defense properties and property interests described in subsection (b) may not be conveyed or transferred out of the Department of Defense under this title.

(b) **Properties Described:** The exemption under subsection (a) applies to the following Department of Defense properties and property interests on the island of Vieques, Puerto Rico:

(1) **ROTHR site:** The site for relocatable over-the-horizon radar.

(2) **Telecommunications sites:** The Mount Pirata telecommunications sites.

(3) **Associated interests:** Any easements, rights-of-way, and other interests in property that the Secretary of the Navy determines necessary for--

(A) ensuring access to the properties referred to in paragraphs (1) and (2);

(B) providing utilities for such properties;

(C) ensuring the security of such properties; and

(D) ensuring effective maintenance and operations on such properties.

(4) **Remediation activities:** Any easements, rights-of-way, and other interests in property that the Secretary of the Navy determines necessary for protecting human health and the environment in the discharge of the Secretary's responsibilities for environmental remediation under section 1502(c), until such time as these responsibilities are completed.

SEC. 1507. MORATORIUM ON IMPROVEMENTS AT FORT BUCHANAN.

(a) **In General:** Except as provided in subsection (b), no acquisition, construction, conversion, rehabilitation, extension, or improvement of any facility at Fort Buchanan, Puerto Rico, may be initiated or continued on or after the date of the enactment of this Act.

(b) **Exceptions:** The prohibition in subsection (a) does not apply to the following:

(1) Actions necessary to maintain the existing facilities (including utilities) at Fort Buchanan.

(2) The construction of reserve component and nonappropriated fund facilities authorized before the date of the enactment of this Act.

(c) **Termination:** This section shall cease to be effective upon the issuance of a proclamation described in section 1504(a) or the enactment of a law, after the date of the enactment of this Act, that authorizes any acquisition, construction, conversion, rehabilitation, extension, or improvement of any facility at Fort Buchanan, Puerto Rico.

SEC. 1508. TRANSFER AND MANAGEMENT OF CONSERVATION ZONES.

(a) **Transfer to Secretary of the Interior:**

(1) **Transfer required:** Except as provided in section 1506, the Secretary of the Navy shall transfer, without reimbursement, to the administrative jurisdiction of the Secretary of the Interior all Department of Defense real properties on the western end of the Vieques Island, consisting of a total of approximately 3,100 acres, that are designated as Conservation Zones in section IV of the 1983 Memorandum of Understanding between the Commonwealth of Puerto Rico and the Secretary of the Navy.

(2) **Time for transfer:** The Secretary of the Navy shall complete the transfer required by paragraph (1) not later than May 1, 2001.

(b) **Conveyance to Conservation Trust:**

(1) **Conveyance required:** Except as provided in section 1506 and subject to paragraph (2), the Secretary of the Navy shall convey, without consideration, to the Puerto Rico Conservation Trust the additional Conservation Zones, consisting of a total of approximately 800 acres, identified in Alternative 1 in the Draft Environmental Assessment for the proposed transfer of Naval Ammunition Support Detachment property, Vieques, Puerto Rico, prepared by the Department of the Navy, as described in the Federal Register of August 28, 2000 (65 Fed. Reg. 52100).

(2) **Time for conveyance:** The Secretary of the Navy shall complete the conveyance required by paragraph (1) not later than May 1, 2001, except that paragraph (1) shall apply only to those portions of the lands described in such paragraph that the Commonwealth of Puerto Rico, the Secretary of the Interior, and the Puerto Rico Conservation Trust mutually agree, before that date, to--

(A) include in the cooperative agreement under subsection (d)(1); and

(B) manage under standards consistent with the standards in subsection (c) applicable to the lands transferred under subsection (a).

(c) **Administration of Properties as Wildlife Refuges:** The Secretary of the Interior shall administer as wildlife refuges under the National Wildlife Refuge System Administration Act of 1966 (16 U.S.C. 668dd et seq.) the Conservation Zones transferred to the Secretary under subsection (a).

(d) **Cooperative Agreement:**

(1) **Required; parties:** The Secretary of the Interior shall manage the Conservation Zones transferred under subsection (a) pursuant to a cooperative agreement among the Commonwealth of Puerto Rico, the Puerto Rico Conservation Trust, and the Secretary of the Interior.

(2) **Inclusion of adjacent areas:** Areas adjacent to the Conservation Zones transferred under subsection (a) shall be considered for inclusion under the cooperative agreement. Subject to the mutual agreement of the Commonwealth of Puerto Rico, the Secretary of the Interior, and the Puerto Rico Conservation Trust, such adjacent areas may be included under the cooperative agreement, except that the total acreage so included under this paragraph may not exceed 800 acres. This determination of inclusion of lands shall be incorporated into the cooperative agreement process as set forth in paragraph (4).

(3) **Sea grass area:** The Sea Grass Area west of Mosquito Pier, as identified in the 1983 Memorandum of Understanding between the Commonwealth of Puerto Rico and the Secretary of the Navy, shall be included in the cooperative agreement to be protected under the laws of the United States and the laws of the Commonwealth of Puerto Rico.

(4) **Management purposes:** All lands covered by the cooperative agreement shall be managed to protect and preserve the natural resources of the lands in perpetuity. The Commonwealth of Puerto Rico, the Puerto Rico Conservation Trust, and the Secretary of the Interior shall follow all applicable Federal environmental laws during the creation and any subsequent amendment of the cooperative agreement, including the National Environmental Policy Act of 1969 (42 U.S.C. 4321 et seq.), the Endangered Species Act of 1973 (16 U.S.C. 1531 et seq.), and the National Historic Preservation Act (16 U.S.C. 470 et seq.).

(5) Completion and Implementation: The cooperative agreement shall be completed not later than May 1, 2001. The Secretary of Interior shall implement the terms and conditions of the cooperative agreement, which can only be amended by agreement of the Commonwealth of Puerto Rico, the Puerto Rico Conservation Trust, and the Secretary of the Interior.

Public Law 107-107 Section 1049
(National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2002)

SEC. 1049. TERMINATION OF REFERENDUM REQUIREMENT REGARDING CONTINUATION OF MILITARY TRAINING ON ISLAND OF VIEQUES, PUERTO RICO, AND IMPOSITION OF ADDITIONAL CONDITIONS ON CLOSURE OF TRAINING RANGE.

(a) In General.--Title XV of the Floyd D. Spence National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2001 (as enacted into law by Public Law 106-398; 114 Stat. 1654A-348) is amended by striking sections 1503, 1504, and 1505 and inserting the following new sections:

``SEC. 1503. CONDITIONS ON CLOSURE OF VIEQUES NAVAL TRAINING RANGE.

``(a) Conditional Authority To Close.--The Secretary of the Navy may close the Vieques Naval Training Range on the island of Vieques, Puerto Rico, and discontinue training at that range only if the Secretary certifies to the President and Congress that both of the following conditions are satisfied:

``(1) One or more alternative training facilities exist that, individually or collectively, provide an equivalent or superior level of training for units of the Navy and the Marine Corps stationed or deployed in the eastern United States.

``(2) The alternative facility or facilities are available and fully capable of supporting such Navy and Marine Corps training immediately upon cessation of training on Vieques.

``(b) Consultation Required.--In determining whether the conditions specified in paragraphs (1) and (2) of subsection (a) are satisfied, the Secretary of the Navy shall take into account the written views and recommendations of the Chief of Naval Operations and the Commandant of the Marine Corps. The Secretary shall submit these written views and recommendations to Congress with the certification submitted under subsection (a).

``SEC. 1504. CLOSURE OF VIEQUES NAVAL TRAINING RANGE AND DISPOSAL OF CLOSED RANGE.

``(a) Termination of Training and Related Closures.--If the conditions specified in section 1503(a) are satisfied and the Secretary of the Navy makes a determination to close the Vieques Naval Training Range and discontinue live-fire training at that range the Secretary of the Navy shall--

``(1) terminate all Navy and Marine Corps training operations on the island of Vieques;

[[Page 115 STAT. 1231]]

``(2) terminate all Navy and Marine Corps operations at Naval Station Roosevelt Roads, Puerto Rico, that are related exclusively to the use of the training range on the island of Vieques by the Navy and the Marine Corps; and

``(3) close the Navy installations and facilities on the island of Vieques, other than properties exempt from conveyance and transfer under section 1506.

``(b) Transfer to Secretary of the Interior.--Upon termination of Navy and Marine Corps training operations on the island of Vieques, the Secretary of the Navy shall transfer, without reimbursement, to the administrative jurisdiction of the Secretary of the Interior--

``(1) the Live Impact Area on the island of Vieques;

``(2) all Department of Defense real properties on the eastern side of the island that are identified as conservation zones; and

the
``(3) all other Department of Defense real properties on eastern side of the island.

``(c) Administration by Secretary of the Interior.--

``(1) Retention and administration.--The Secretary of the Interior shall retain, and may not dispose of any of, the properties transferred under paragraphs (2) and (3) of subsection (b) and shall administer such properties as wildlife refuges under the National Wildlife Refuge System

Administration

Act of 1966 (16 U.S.C. 668dd et seq.) pending the enactment of

a

law that addresses the disposition of such properties.

shall
``(2) Live impact area.--The Secretary of the Interior

assume responsibility for the administration of the Live Impact Area upon transfer under paragraph (1) of subsection (b), administer that area as a wilderness area under the Wilderness Act (16 U.S.C. 1131 et seq.), and deny public access to the area.

``(d) Live Impact Area Defined.--In this section, the term 'Live Impact Area' means the parcel of real property, consisting of approximately 900 acres (more or less), on the island of Vieques that is designated by the Secretary of the Navy for targeting by live ordnance in the training of forces of the Navy and Marine Corps.''.

(b) Conforming Amendment.--Section 1507(c) of such Act (114 Stat. 1654A-355) is amended by striking 'the issuance of a proclamation described in section 1504(a) or'.

Appendix B

**Presidential Directive to the Secretary of Defense
January 31, 2000**

Resolution Regarding Use of Range Facilities on Vieques, Puerto Rico

THE WHITE HOUSE
WASHINGTON

January 31, 2000

**DIRECTIVE TO THE SECRETARY OF DEFENSE
DIRECTOR, OFFICE OF MANAGEMENT AND BUDGET**

**SUBJECT: Resolution Regarding Use of Range Facilities
on Vieques, Puerto Rico (Referendum)**

By virtue of the authority vested in me and in order to further the interests of national security and to address the legitimate interests and concerns of the residents of Vieques and the people of Puerto Rico, I hereby direct the following:

1. The future of Navy training on Vieques will be determined by a referendum of the registered voters of Vieques, using Puerto Rico electoral laws and regulations as they exist as of the date of this directive. This referendum will occur on May 1, 2001, or 270 days prior to or following May 1, 2001, the exact date to be specified on the request of the Department of the Navy. (This specified date and the terms of the referendum must be requested at least 90 days in advance of the referendum.) It is understood that the full implementation of this directive is contingent upon the Government of Puerto Rico authorizing and supporting this referendum, and the cooperation of the Government of Puerto Rico as specified in paragraph 5(a).

2. This referendum will present two alternatives. The first shall be that the Navy will cease all training not later than May 1, 2003. The second will permit continued training, to include live fire training, on terms proposed by the Navy. Live fire training is critical to enhance combat readiness for all our military personnel and must occur in some location.

3. In the event the referendum selects the option of termination of Navy activities, then

(a) Navy lands on the Eastern side of Vieques (including the Eastern Maneuver Area and the Live Impact Area) will be transferred within 1 year of the referendum to the General Services Administration (GSA) for disposal under the Federal Property and Administrative Services Act, except for conservation zones, which will be transferred to the Department of the Interior for continued preservation.

(b) The GSA will supervise restoration of the lands described in section 3(a) consistent with the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA) before it is further transferred under the Federal Property and Administrative Services Act, except that the Live Impact Area will be swept for ordnance and fenced to meet the same range standards used after the closure of the live impact area used by Naval Air Station, South Weymouth, Massachusetts. The Government of Puerto Rico may request transfer of the restored lands in accordance with the Federal Property and Administrative Services Act.

(c) Under no conditions will the land described in this section be returned to the Department of Defense or used for military training.

4. In the event the referendum selects the option of continued training submitted by the Navy, the Office of Management and Budget will request congressional funding to further provide for the enhancement of infrastructure and housing on the Western portions of Vieques in the amount of \$50 million.

5. Between the date of this directive and the referendum, the following will occur:

(a) The Department of Defense and the Government of Puerto Rico will work in cooperation with relevant Federal authorities to ensure the integrity and accessibility of the range is uninterrupted and trespassing and other intrusions on the range cease entirely by providing complementary support among Federal and Puerto Rican jurisdictions.

(b) Navy training on Vieques will recommence, but it shall not exceed 90 days per calendar year and will be limited to non-explosive ordnance, which may include spotting devices.

(c) The Navy will ensure procedures are in place that will enhance safety and will position ships to reduce noise in civilian areas whenever possible.

(d) Before any major training occurs on the range, the Government of Puerto Rico, through its Secretary of State, will be given 15 days notification under the terms of the Memorandum of Understanding of 1983.

(e) The Office of Management and Budget will initiate a funding request to the Congress:

(1) To fund a Public Health Service study in coordination with appropriate agencies to review health concerns raised by the residents of Vieques.

(2) to complete the conveyance of 110 acres of Navy property to extend the runway at the Vieques Municipal Airport to accommodate larger passenger aircraft; and for the Navy to provide training and supplemental equipment to bolster the airport fire, safety, and resource capability.

(3) to maintain the ecosystem and conservation zones and implement the sea turtle, sea mammal, and Brown Pelican management plans as specified in the Memorandum of Understanding of 1983.

(f) Within 30 days of this directive, the Navy will submit legislation to the Congress to transfer land on the Western side of Vieques surrounding the Naval Ammunition Facility (except 100 acres of land on which the ROTEX and Mount Pirata telecommunications sites are located). The legislation submitted will provide for land transfer not later than December 31, 2000. This transfer will be to the Government of Puerto Rico for the benefit of the municipality of Vieques as determined by the Planning Board of the Government of Puerto Rico. This land shall be restored consistent with CERCLA standards prior to transfer.

6. This Director of OMS shall publish this directive in the Federal Register.

X William S. Clinton